

K. 7. 41.

R55764

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b28044290

TRAITÉ PRATIQUE
DES MALADIES
DES NOUVEAUX-NÉS
ET
DES ENFANTS A LA MAMELLE.

L'auteur et l'éditeur de cet ouvrage se réservent le droit de le traduire ou de le faire traduire en toutes les langues. Ils poursuivront, en vertu des lois, décrets et traités internationaux, toutes contrefaçons ou toutes traductions faites au mépris de leurs droits.

Le dépôt légal de cet ouvrage a été fait à Paris, le 5 juin 1852, et toutes les formalités prescrites par les traités sont remplies dans les divers états avec lesquels la France a conclu des conventions littéraires.

Ouvrages du même auteur.

1° TRAITÉ DES SIGNES DE LA MORT, et des moyens d'empêcher les inhumations précipitées ; *ouvrage couronné par l'Institut.* Paris, 1849. 1 vol. in-12.

2° MÉMOIRE SUR LA FIÈVRE PUERPÉRALE, couronné par la Faculté de médecine. (*Gazette médicale de Paris*, 1844, p. 85.)

3° MÉMOIRE SUR LA *PHLEGMATIA ALBA DOLENS*, couronné par la Faculté de médecine. (*Gazette médicale*, 1844, p. 289.)

4° MÉMOIRE SUR LA COAGULATION DU SANG VEINEUX dans les cachexies et dans les maladies chroniques. (*Gazette médicale*, 1845, p. 241.)

5° DES MALADIES VIRULENTES, thèse de concours d'agrégation. 1847.

6° MÉMOIRE SUR LES MALADIES CONTAGIEUSES. (*Gazette médicale*, 1848.)

7° RECHERCHES SUR LES BRUITS DU CŒUR dans le choléra. (*Gazette médicale*, 1849.)

8° MÉMOIRE SUR LE CHOLÉRA des femmes enceintes. (*Gazette médicale*, 1849.)

9° MÉMOIRE SUR LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS DES NOUVEAUX-NÉS A LEURS NOURRICES. (*Gazette médicale de Paris*, 1850.)

10° MÉMOIRE SUR L'HÉMORRHAGIE intestinale des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle.

11° MÉMOIRE SUR L'HYGIÈNE ET L'INDUSTRIE DE LA PEINTURE AU BLANC DE ZINC, lu à l'Académie nationale de médecine. (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale.* Paris, 1852, t. XLVII.)

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

K. 7. 41

TRAITÉ PRATIQUE
DES MALADIES
DES NOUVEAUX-NÉS
ET
DES ENFANTS A LA MAMELLE

PRÉCÉDÉ

D'UN PRÉCIS SUR L'HYGIÈNE ET L'ÉDUCATION PHYSIQUE DES JEUNES ENFANTS,

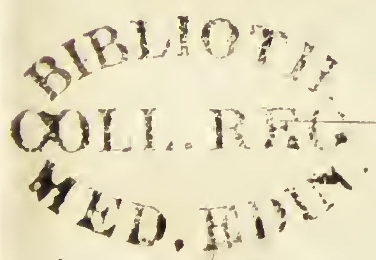
PAR

E. BOUCHUT,

Médecin des hôpitaux de Paris, lauréat de l'Institut de France.

DEUXIÈME ÉDITION

Revue, corrigée et considérablement augmentée.



A PARIS,
CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE,
rue Hautefeuille, 19;
à Londres, chez H. Baillière, 219, Regent-street;
A New-York, chez H. Baillière, 290, Broadway.
A MADRID, CHEZ C. BAILLY-BAILLIÈRE, CALLE DEL PRINCIPE, 11.
1852.



A M. RAYER

MEMBRE DE L'INSTITUT (ACADÉMIE DES SCIENCES),
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,
MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LA CHARITÉ,
PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, ETC, ETC.,

A vous, cher maître, ce livre, pâle reflet de votre science et de vos lumières.

E. BOUCHUT

AVERTISSEMENT

DE LA SECONDE ÉDITION.

Le succès de la première édition de cet ouvrage a dépassé toutes mes espérances, et je le dois beaucoup moins à mon mérite qu'à l'indulgence de mes maîtres, de mes amis et de mes confrères. Soutenu par les conseils des uns, encouragé par le bienveillant accueil des autres, j'ai corrigé et complété mon travail; d'un Manuel, j'ai essayé de faire un Traité dogmatique de toutes les maladies chirurgicales et médicales de la première enfance. Puisse, cette fois encore, la considération du public médical soutenir mon entreprise et récompenser mes efforts.

On trouvera dans cette seconde édition *l'hygiène de la première enfance* accompagnée des recherches toutes récentes de MM. Becquerel et Vernois sur les *altérations chimiques du lait dans les maladies;* la *pathologie générale des maladies du premier âge;* différentes descriptions nouvelles des vices de conformation et des maladies du cerveau et de la moelle, du *céphalæmatome*, de l'*hydrorachis*, de l'*hémiplégie faciale*, du *tétanos*, du *phréno-glottisme*, etc., de la *phthisie pulmonaire;* des *maladies du cœur;* des *maladies du foie;* des *reins* et de certaines maladies de la bouche, de l'intestin, du rectum et du péritoine, telles que le *bec-de-lièvre*, l'*invagination*, l'*hémorrhagie intestinale*, les *polypes du rectum*, la *fissure* et la *péritonite*. J'ai aussi traité des maladies des *organes génito-urinaires;* de certaines maladies de peau particulières à l'enfance, telles que les *nævus;* de quelques maladies des os et des articulations, les *pieds-bots* et les *fractures;* des *mala-*

dies de croissance et enfin de la *syphilis des nouveaux-nés.*

Ce livre renferme donc à la foie la chirurgie et la médecine des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle. C'est un assemblage qu'on ne fait plus guère aujourd'hui, et qui cependant me paraît avoir une grande importance pratique.

Une autre innovation de cet ouvrage, dont je dois enfin parler, consiste dans l'addition de Formules dogmatiques, et d'*Aphorismes* placés à la fin des chapitres les plus importants pour graver dans la mémoire du médecin, au moyen d'une phrase concise, certains faits ou certaines idées dont le souvenir est indispensable dans l'étude et le traitement des maladies de l'enfance.

E. BOUCHUT.

25 mai 1852.

PRÉFACE

DE LA PREMIÈRE ÉDITION.

L'immense intérêt qui se rattache à l'étude des maladies de l'enfance, loin de s'affaiblir, augmente chaque jour. On a compris enfin la nécessité de poursuivre cette étude, soit pour arriver à des connaissances spéciales d'un avantage pratique incontestable, soit pour saisir de nouveaux aperçus, véritable source d'inductions, qui, étendant le champ de la science médicale, guident plus sûrement le médecin dans ses recherches comparatives sur les maladies des divers âges.

Déjà les travaux d'un grand nombre de médecins recommandables, et en particulier de Rosen, d'Undervood, de MM. Jadelot, Guersant, Blache, Rilliet et Barthez, Barrier, etc...., nous ont fait connaître les maladies qui se manifestent depuis la fin de la première dentition jusqu'à la puberté ; mais nous avons encore beaucoup à apprendre sur ce que les jeunes enfants, nés d'hier, ou encore à la mamelle, présentent d'intéressant dans les affections qui menacent leur frêle existence, et dans les symptômes qui révèlent la cause de leurs douleurs.

Nous n'avons, sur ces maladies, qu'un petit nombre de travaux, insuffisants en général, pour servir de guide dans leur étude. Nous distinguerons, cependant, parmi eux, quoiqu'ils laissent à désirer sous plusieurs rapports, ceux de Billard et de M. Valleix exclusivement consacrés aux affections du nouveau-né, celui de M. Richard (de Nancy), remarquable par l'élévation des vues de son auteur et, enfin, plusieurs excellents mémoires de M. le professeur Trousseau sur des sujets particuliers. J'ai pensé que, même après ces recherches, il pouvait encore être utile de décrire les maladies du premier âge, c'est-

à-dire celles qui se montrent depuis la naissance et jusqu'à la fin de la première dentition.

Il importe beaucoup au médecin de bien connaître ces maladies, tant à cause de leur forme anatomique spéciale, que de leur expression symptomatique, déjà si difficile à saisir, et parfois encore plus difficile à comprendre.

Les faits qui ont servi de base à la rédaction de cet ouvrage ont été recueillis dans le service de M. le professeur Trousseau. J'ai travaillé deux ans sous les auspices de ce savant maître, et je saisis cette occasion pour lui adresser mes remerciements pour la bienveillance dont il a daigné m'honorer.

J'ai voulu qu'on pût trouver dans ce livre tout ce qu'il importe de connaître à l'égard de la médecine des jeunes enfants; c'est là ce qui m'a obligé de traiter des questions qu'on ne rencontre pas ordinairement dans les ouvrages de ce genre. La première partie est consacrée à l'hygiène de l'enfance et à l'exposition du système d'éducation physique des enfants, que je crois être le meilleur. C'est un sujet beaucoup trop négligé par les médecins, et dont ils apprécient souvent toute l'importance vis-à-vis d'une mère de famille inquiète qui les interroge à cet égard. Là, j'ai rapidement tracé l'histoire de l'allaitement maternel, de l'allaitement par les nourrices, du régime, des soins du corps, etc., et je me suis occupé d'une question très intéressante pour la pratique que je ne pouvais passer sous silence : je veux parler de l'influence des affections de la mère et des nourrices sur la santé des enfants, et des conséquences qu'entraîne le remplacement de la nourrice.

La seconde partie est consacrée à la pathologie générale de l'enfance, c'est-à-dire à des études générales sur les maladies des jeunes enfants. J'ai surtout insisté sur les caractères extérieurs de ces affections, tirés de l'examen de la physionomie, du geste, de l'attitude, du cri, etc. Je suis persuadé que chez les jeunes enfants, ce genre d'exploration, un peu artistique, il est vrai, pour lequel on a plus ou moins d'aptitude et qui est trop généralement dédaigné, est un des meilleurs qu'on puisse mettre en usage. En effet, il développe l'intelligence du langage des signes, c'est-à-dire du langage naturel, le seul

moyen d'expression des jeunes enfants et le seul aussi qu'ils puissent comprendre.

Enfin, la troisième partie a pour objet l'histoire de la pathologie spéciale de l'enfance. J'ai saisi cette occasion pour y placer quelques uns de mes travaux qui ne sont pas sans intérêt, puisqu'ils m'ont fait obtenir la médaille d'or des internes, au concours des hôpitaux, et une mention honorable de Monthyon au concours de de la faculté. Les maladies s'y trouvent groupées et décrites par régions et quelquefois par organes, maladies de la *tête*, maladies de la *bouche*, maladies du *larynx,* etc., classification préférable, ce me semble, aux classifications établies d'après la nature *présumée* des maladies ou d'après la structure des tissus affectés.

Comme on le voit, le mode d'exposition que j'ai choisi est fort simple. J'ai adopté, pour le récit, la forme dogmatique, pensant bien, d'après le titre et le but de cet ouvrage, qu'il était inutile d'y imprimer de nombreuses analyses d'observations qui en eussent rendu la lecture fatigante. Ces analyses, j'ai dû les faire pour mon propre compte, afin de fortifier mes convictions, et c'est d'après elles que je me suis guidé pour donner aux maladies des enfants la physionomie qu'elles doivent avoir. Plus tard, en publiant des travaux spéciaux sur chacune de ces maladies en particulier, je reviendrai sur un grand nombre de faits que je n'ai pu que signaler ici, me réservant alors d'apporter à leur appui les observations qui leur servent de base.

E. Bouchut.

Paris, janvier 1845.

TRAITÉ PRATIQUE

DES

MALADIES DES NOUVEAUX-NÉS

ET DES

ENFANTS A LA MAMELLE.

PREMIÈRE PARTIE.

DE L'HYGIÈNE ET DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE DES JEUNES ENFANTS.

Nous voyons chaque jour des hommes, fort habiles dans l'art d'élever les animaux domestiques, qui peuvent à volonté, pour ainsi dire, en améliorer la race, et surtout la constitution, dans le but d'obtenir de ces animaux des produits aussi nombreux que variés, et des services qu'ils seraient incapables de remplir sans une préparation spéciale. On dispose ceux-ci pour le trait et la course, ceux-là pour la chasse et la défense ; d'autres pour le travail, le lait et la chair qu'ils fournissent ; enfin, certains autres pour les combats ; les hommes même, poussés par la spéculation, se dressent au pugilat, se font coureurs à volonté : et tous ces résultats si variés, si divers, s'obtiennent par une modification lente et profonde de l'organisme sous l'influence du régime, de l'exercice, du lieu d'habitation, et en un mot de toutes les circonstances qu'une hygiène bien entendue sait toujours mettre à profit.

En présence de ces faits, bien susceptibles de démontrer toute l'influence exercée par l'éducation ou par l'hygiène sur l'homme et sur les animaux, on se demande s'il est possible que l'espèce humaine soit assez peu soucieuse de sa conservation pour ne point mettre en usage à son égard les moyens qu'elle emploie pour la conservation et l'amélioration des races animales. On

est étonné de ne pas voir l'art d'élever les enfants cultivé d'une manière toute spéciale, de même qu'on s'occupe de l'art d'élever les animaux domestiques. On est surpris enfin de voir combien l'hygiène de l'enfant est peu connue, et combien les préceptes relatifs à son éducation sont négligés par les médecins, qui, sous ce rapport peut-être, sont en général moins instruits qu'un grand nombre de mères de famille ou de gardes-malades.

L'éducation physique des enfants est donc un sujet d'étude bien intéressant pour le médecin. C'est au berceau qu'il faut prendre l'homme pour en faire un citoyen robuste et vigoureux, et pour modifier sa constitution, si, par hasard, elle est viciée dans son origine. C'est dans l'enfance surtout que l'observation sévère des lois de l'hygiène est nécessaire, soit pour conserver la santé, soit pour la rétablir, lorsqu'une maladie vient à en interrompre le cours. La connaissance de ces lois est d'autant plus importante qu'on a souvent à combattre dans le monde pour détruire de vieilles erreurs sur la manière d'élever les enfants. Comment, dès lors, le faire avec succès, si l'on ne possède pas une connaissance approfondie du sujet dont il est question?

Cette étude fait d'ailleurs partie de la médecine des enfants, qui repose presque tout entière sur leur éducation physique. Il suffit souvent de régler un régime, ou de prescrire l'observance de certaines lois d'hygiène pour faire disparaître quelques accidents morbides que l'on voudrait en vain combattre par l'usage de moyens thérapeutiques. Ainsi, plus d'une fois, en réglant d'une manière convenable les heures de l'allaitement chez les enfants, j'ai fait cesser les vomissements, la diarrhée verte, qui résultaient d'une alimentation trop abondante, et provenaient de ce qu'on leur donnait trop souvent à teter. C'est par suite d'un mauvais régime que la nutrition de quelques enfants est tellement altérée que leurs os se ramollissent et qu'ils deviennent rachitiques. Dans beaucoup de circonstances, des influences analogues agissent de même pour la production d'autres maladies. Nous en parlerons en temps opportun.

La connaissance des préceptes relatifs à l'éducation physique des enfants est donc indispensable au médecin qui veut traiter les maladies du premier âge : aussi nous croyons-nous obligé

d'en parler dans ce livre, avant de nous occuper de la pathologie de l'enfance. Notre travail serait incomplet, s'il ne renfermait l'exposé de la science à cet égard.

Nous parlerons successivement :

1° Des soins que doit prendre la femme, dans la grossesse, à l'égard de son enfant.

2° Des soins à donner après la naissance.

3° De l'alimentation des enfants ; du choix de la nourrice ; du lait, de ses qualités et de ses altérations ; du régime des enfants, et du sevrage.

4° Des habitudes, des jeux, de l'exercice et du sommeil.

5° Des vêtements.

6° Des soins de propreté.

7° De l'influence des maladies antérieures et actuelles des mères et des nourrices sur la santé des enfants.

CHAPITRE PREMIER.

DES SOINS QUE DOIT PRENDRE LA FEMME, DANS LA GROSSESSE, A L'ÉGARD DE SON ENFANT.

Tous les traités d'accouchements renferment l'exposé des précautions que les femmes doivent prendre dans le cours de la grossesse pour ménager leur santé ; mais on s'occupe généralement assez peu de l'influence que les écarts de régime et les imprudences des femmes enceintes peuvent avoir sur l'état du fœtus. La science en est même à désirer d'avoir une bonne monographie qui indique l'action des différentes maladies de la femme grosse sur le produit de la conception. On ne sait encore d'une manière positive quel est le dommage éprouvé par le fœtus, d'abord sous la seule influence d'une affection grave de la mère, et ensuite sous celle des agents thérapeutiques employés contre cette affection.

Les femmes enceintes doivent, à l'égard de leur santé, pour prévenir l'avortement et les accidents graves qui viennent sou-

vent après lui, prendre de grandes précautions et se soumettre à un genre de vie tout particulier. Elles doivent cesser de courir et de danser, s'interdire la promenade dans une voiture mal suspendue; en un mot, elles doivent éviter tous les mouvements violents, qui ébranlent les viscères et peuvent être cause de l'accident dont nous parlions il n'y a qu'un instant. Elles doivent porter des vêtements assez larges pour ne pas gêner l'ampliation de l'abdomen, et se couvrir de caleçons de laine, pour que le ventre, qui pousse les jupes en avant et qui se trouve dès lors exposé à l'air froid dans sa partie inférieure, ne soit pas fâcheusement impressionné par cet agent. Elles doivent enfin bannir de leur alimentation les aliments trop excitants ou épicés, user avec modération des boissons alcooliques ou excitantes, telles que le vin, le café et le thé, qui accélèrent la circulation d'une manière dangereuse pour le fœtus.

Il faut que les femmes soient dirigées dans cette circonstance par un homme instruit, qui règle leur alimentation d'une manière convenable, qui les instruise à l'égard des vêtements du danger qui résulte, pour l'enfant et pour le développement du mamelon, de la constriction du ventre et des mamelles par un corset trop serré. Le médecin doit leur conseiller l'exercice en plein air, par tous les temps, mais surtout au soleil, et les empêcher de marcher jusqu'à lassitude. De cette manière, les femmes ne sont pas esclaves et tenues au repos absolu, comme on l'a quelquefois prescrit; leur vie est en rapport avec leur position. C'est à elles de suivre ces préceptes, pour ne pas compromettre leur santé et pour amener, au terme de leur grossesse, un enfant robuste et bien conformé. Ce que je viens de dire à propos du corset m'engage à prescrire aux femmes qui doivent nourrir une surveillance très grande sur le développement du bout de leurs seins. Outre qu'elles doivent abandonner leur corset s'il comprime le mamelon, elles doivent encore, si cette partie est peu apparente ou rentrée en elle-même, se préparer à la faire sortir. Elles pourront y réussir en se faisant teter par leur mari, ou en exerçant elles-mêmes sur les seins des succions répétées au moyen d'une pipe de verre disposée à cet effet.

Les accidents de la grossesse qui peuvent altérer la santé du fœtus et occasionner sa mort sont : la syphilis, les coups sur le ventre et les chutes sur le siége, la pléthore, les impressions morales trop vives éprouvées par la mère, et les diverses maladies dont elle est affectée.

La mort du fœtus est souvent le résultat de coups sur le ventre, ou des chutes que peuvent faire les femmes. C'est un fait généralement admis et sur lequel il est inutile d'insister davantage. Si la grossesse est avancée et que le fœtus ait manifesté sa présence par des mouvements intérieurs, ces mouvements cessent, et au bout de quelques jours l'avortement a lieu.

Les médecins reconnaissent volontiers les accidents de pléthore qui surviennent dans le cours de la grossesse. Cette disposition est d'ailleurs caractérisée par des symptômes tellement évidents, qu'il est souvent impossible de la méconnaître ; mais ce qui est moins connu, c'est l'influence de la pléthore sur le produit de la conception. Dans cet état, l'utérus est fortement contracté et presse davantage sur le fœtus, dont les membres sont quelquefois, en raison de cette contraction, maintenus dans une position vicieuse. Il en résulte un grand nombre de difformités congénitales qu'il est peut-être facile de prévenir par la saignée. En effet, les femmes accusent presque toujours après cette petite opération un bien-être particulier ; et la plupart assurent que, sous son influence, les mouvements de l'enfant sont devenus plus fréquents, plus vifs, et en quelque sorte plus faciles. S'il en est ainsi, il faut convenir que la pléthore a non seulement des inconvénients pour les mères, mais encore pour l'enfant qui est renfermé dans leur sein.

Les impressions morales très vives sont surtout fâcheuses pour les femmes plutôt encore que pour leur enfant. Il y a dans la grossesse une telle exaltation de la sensibilité, que des causes sérieuses peuvent jeter les femmes dans un état d'irritation fort extraordinaire et quelquefois fort dangereux. Quelques unes tombent véritablement dans un complet état d'aliénation mentale et se portent aux actions les plus extravagantes. Quant aux envies de femme grosse, comme on le dit vulgairement, il n'y

a aucun inconvénient à les satisfaire quand elles ne sont pas déraisonnables, mais on ne doit pas hésiter à les repousser dès que ce sont des caprices ridicules. On n'a rien à craindre de cette mesure ; la femme se console et prend son parti quand elle voit qu'il est impossible de les satisfaire, et l'enfant n'éprouve aucune influence de cette contrariété de la mère.

Toutes les fables qu'on a débitées au sujet des maladies du fœtus causées par les envies de la mère sont controuvées par l'observation. Les taches de naissance, les vices de conformation des enfants, qu'on rapportait jadis à cette cause, dépendent de circonstances toutes différentes. Il n'est pas une femme grosse qui n'ait eu ses caprices ou un désir non satisfait, et cependant le terme de la grossesse arrive, l'enfant vient au monde sans apporter sur lui la difformité qui devait témoigner du mécompte de sa mère. Lorsque, au contraire, un enfant est difforme, et le nombre en est petit relativement au nombre des naissances, on cherche, on interroge, et l'on finit par trouver qu'un jour ou un autre on a eu tel regard ou telle envie. C'est, en général, ainsi que se forment ces histoires extraordinaires auxquelles personne aujourd'hui ne saurait ajouter foi.

Les maladies de la mère pendant la grossesse ont chacune leur influence sur le produit de la conception. Comme nous l'avons dit, ce sujet sera traité dans un chapitre spécial, en même temps que ce qui a rapport à l'influence de la nourrice sur la santé des enfants. Contentons-nous de dire que, parmi ces maladies, les unes déterminent l'avortement : tels sont le choléra, la variole confluente, la fièvre typhoïde grave, la syphilis, certaines fongosités non syphilitiques du col utérin, par de grandes pertes blanches, etc. ; les autres altèrent la santé du fœtus : ce sont la variole légère, la syphilis, les scrofules, et quelques maladies chroniques ; et enfin qu'un petit nombre, dans lequel il faut placer la pneumonie, ne paraissent avoir qu'une médiocre influence sur la santé des enfants.

On a dit, mais à tort, que le traitement mercuriel était une cause d'avortement, c'est une grave erreur ; il en est, au contraire, le meilleur préservatif, du moment où il guérit la syphilis, sa cause occasionnelle la plus fréquente.

CHAPITRE II.

DES SOINS A DONNER APRÈS LA NAISSANCE.

Les premiers soins sont donnés à l'enfant par l'accoucheur, qui fait la ligature du cordon, enlève dans le bain toute la matière grasse de la peau, examine la conformation des ouvertures naturelles, et dirige la première toilette du nouveau-né. C'est au médecin d'examiner avec attention la santé du père et de la mère pour connaître la constitution de l'enfant, et pour donner à son hygiène et à son alimentation une direction convenable.

Le médecin est, en effet, souvent consulté par les mères pour savoir si elles peuvent nourrir leur enfant, si leur santé ne s'y oppose pas, si l'état de leurs mamelles le leur permet; et enfin, sur le choix de la nourrice dans le cas où on ne les jugerait pas aptes à entreprendre l'allaitement.

Tout ce qui se rapporte à la nourrice et à l'alimentation sera traité dans un chapitre spécial; nous ne nous occuperons ici que de la santé de la mère qui se dispose à nourrir elle-même, autant sous le rapport des qualités futures du lait, que sous le rapport de la conformation des mamelles.

A quoi reconnaître qu'une femme peut nourrir son enfant?

Lorsque la constitution des femmes est altérée par quelque maladie générale, facile à apprécier ou dont le développement possible est indiqué par les antécédents héréditaires, il faut les empêcher d'entreprendre l'allaitement de leur enfant. On ne saurait, à cet égard, apporter trop de prudence pour remédier de bonne heure à la viciation originelle de la constitution, et pour corriger par l'alimentation donnée par une nourrice étrangère, bien portante, les vices héréditaires qui tôt ou tard se développent chez les enfants.

Les femmes qui, par une consanguinité assez rapprochée, appartiennent à une race tuberculeuse, cancéreuse, rachitique, goutteuse ou syphilitique, doivent réfléchir mûrement avant de donner le sein à leur enfant. Il faut que, du moins en apparence, elles ne présentent *aucun symptôme* de ces affections, car alors elles doivent s'interdire l'allaitement.

On doit, en outre, tenir compte de la santé du père, car il est possible que l'alliance ou le croisement avec une meilleure race ait imprimé au produit de la conception une vitalité toute différente que celle qui serait résultée de l'alliance de deux races viciées dans leur origine ou dans leur constitution.

Il faut que le médecin sache apprécier les qualités du produit de la conception d'après la santé du père et de la mère, et détermine si la disposition fâcheuse de la mère peut être corrigée par l'imprégnation du père, et réciproquement. Dans le cas où il resterait des doutes dans son esprit, il n'y a pour lui qu'un moyen de résoudre la question, c'est de confier l'enfant à une nourrice étrangère.

A part cet état général de la mère, sa constitution actuelle ou sa disposition héréditaire, il est des femmes que l'on pourrait croire aptes à nourrir leur enfant, et qui cependant ne peuvent entreprendre ce travail. On en juge d'après les caractères de la sécrétion mammaire aux derniers moments de la grossesse. Toutefois il faut dire que ces caractères, dont nous allons parler, n'ont qu'une valeur assez restreinte. Ils ne peuvent par leur absence régler la conduite du médecin, pour savoir si la femme doit ou ne doit pas nourrir par elle-même. Lorsqu'ils existent, au contraire, ils doivent être pris en grande considération.

Ainsi, il est des femmes dont la constitution est évidemment viciée, qui, avant l'accouchement, ont une sécrétion mammaire satisfaisante, et qui ne doivent pas nourrir. Dans ce nombre il faut ranger les femmes tuberculeuses.

Il en est d'autres, au contraire, tuberculeuses ou non tuberculeuses, qui présentent avant l'accouchement une sécrétion mammaire altérée, d'après laquelle on peut les juger incapables d'entreprendre l'allaitement.

Quels sont les caractères de la sécrétion des mamelles avant l'accouchement ?

Nous ferons ici un emprunt à l'excellent travail de M. Donné (1). Ce médecin a traité la question qui nous occupe d'une manière très satisfaisante qui ne laisse rien à désirer.

« On sait qu'à une époque plus ou moins avancée de la grossesse, souvent même dès le début de la conception, il se fait dans la glande du sein un travail préparatoire, d'où résulte une certaine quantité de matière visqueuse, jaunâtre, que l'on peut faire sortir par une pression modérée, exercée avec ménagement sur l'organe : c'est à ce lait imparfait que l'on a donné en médecine le nom de *colostrum*. Quelquefois cette humeur est tellement abondante, qu'elle s'écoule naturellement et d'elle-même par le mamelon. »

M. Donné a constaté qu'il existait un rapport à peu près constant entre la nature de ce liquide, sécrété pendant la grossesse, et le lait tel qu'il est fourni après l'accouchement. On peut prévoir, d'après l'examen du *colostrum* et de ses principaux caractères, ce que sera la sécrétion du lait, quelles seront ses *qualités essentielles* et son abondance. Comme le fait remarquer M. Donné, il n'y a rien là qui doive surprendre, car c'est le même organe qui produit le lait et le colostrum, et il est assez simple de trouver une relation entre ces deux liquides.

Toutefois, comme je l'ai déjà dit, on rencontre des femmes originellement incapables de nourrir, dont le colostrum paraît avoir des qualités satisfaisantes, et qui cependant ne doivent pas allaiter. En conséquence, ce caractère, tout important qu'il est, n'a donc pas de valeur absolue. Il faut, si l'on en tient compte, apprécier en même temps l'état de la constitution des femmes qui se disposent à l'allaitement. Cette considération est encore, en définitive, l'une de celles qui méritent le plus l'attention du médecin.

Il faut, dit M. Donné, pour reconnaître les qualités futures du lait, d'après l'examen du colostrum, diviser les femmes en trois catégories : « Dans la première se trouvent celles dont la

(1) *Conseils aux mères sur l'allaitement et sur la manière d'élever les enfants nouveau-nés*, 2e édition, Paris, 1846, p. 38.

sécrétion du colostrum est si peu abondante, qu'on peut à peine, à la fin de la grossesse, en obtenir quelques gouttes par la pression de la glande mammaire. C'est que, dans cet état, si l'on examine le colostrum au microscope, on voit qu'il contient un petit nombre de globules de lait mal formés, et seulement quelques corps granuleux (1). Alors le lait sera presque à coup sûr en petite quantité après l'accouchement, pauvre et insuffisant pour la nourriture de l'enfant.

» La seconde catégorie comprend les femmes dont la glande mammaire sécrète un colostrum abondant, mais fluide, aqueux, coulant facilement, semblable à une légère eau de gomme, aussi pauvre que le précédent en globules de lait et en corps granuleux ; dans ces cas, les femmes pourront avoir une abondante quantité de lait, mais il sera toujours pauvre, aqueux, et peu substantiel.

» Enfin, lorsque la sécrétion du colostrum est, au terme de la grossesse, assez abondante ; que ce fluide renferme une matière jaune plus ou moins épaisse, tranchant par sa consistance et sa couleur avec le reste du liquide, dans lequel elle forme des stries jaunâtres ; qu'il est riche en globules laiteux bien formés et réunis à une plus ou moins grande quantité de corps granuleux, on a la presque certitude que la femme aura du lait en suffisante quantité ; que ce lait sera riche en principes nutritifs, et qu'il jouira, en un mot, de toutes les qualités *matériellement* essentielles. »

Quant aux virus ou aux principes morbides qu'il peut contenir, syphilitiques, tuberculeux ou autres, ils échappent à l'analyse microscopique, et il faut en référer à l'état de la constitution pour deviner leur existence. Le médecin devra donc s'élever par la réflexion au-dessus des résultats fournis par l'exploration physique ou chimique, et tout en tenant compte des caractères du colostrum, il devra surtout tenir compte de *la santé de la mère* pour savoir si elle doit nourrir son enfant.

De la conformation des mamelles.

Il est un grand nombre de femmes primipares dont les mamelles sont assez volumineuses, mais dont le mamelon est aplati,

(1) Corps dont nous reparlerons, qui font partie du colostrum.

déformé, et refoulé dans la glande mammaire. Cette disposition est très fréquente et très fâcheuse chez les femmes qui veulent nourrir. Elle est le résultat de la compression exercée sur le sein par le corset qui s'élève un peu trop haut, et dont les goussets sont trop étroits pour laisser le mamelon se développer en liberté. Il faut, de bonne heure, remédier à cet état, qui gêne toujours et empêche quelquefois l'allaitement ; car l'enfant n'a pas de prise pour exercer la succion, et s'épuise en efforts inutiles pour retirer le lait qui est contenu dans les mamelles.

C'est dans le cours de la grossesse, durant les derniers mois, que les femmes doivent se former le bout du sein. Elles peuvent facilement le faire elles-mêmes en exerçant, de temps à autre, la succion sur cette partie, au moyen d'une pipe de verre à tube recourbé, qu'on trouve partout, et qui est disposée pour cet usage. Ce procédé est quelquefois douloureux, et quelques femmes ne peuvent en souffrir l'application ; le mari doit alors essayer de teter sa femme, et, à l'aide d'une succion lente et modérée, il arrive facilement à donner au mamelon la saillie ou le relief qui est convenable pour favoriser l'allaitement.

CHAPITRE III.

DE L'ALLAITEMENT.

Les enfants ne se nourrissent que de lait pendant les premiers mois qui suivent la naissance. C'est la nourriture qui leur convient le mieux, c'est celle que la nature leur a destinée. Les uns le tirent par succion du *sein* de leur mère, de leur nourrice, ou des *mamelles* d'un animal ; les autres le prennent également par succion, dans une *bouteille* appelée *biberon*, dont l'orifice, disposé à cet usage, est percé d'une petite ouverture, ou le boivent dans le *verre* qu'on leur présente.

Ces modes d'alimentation sont collectivement désignés sous le nom d'allaitement ; mais il faut distinguer l'allaitement par la mère et la nourrice, de l'allaitement *artificiel* qui s'opère au moyen du verre ou du biberon.

De l'allaitement maternel.

Si l'on ne trouve dans la constitution ou dans la santé des mères aucun obstacle de la nature de ceux dont nous avons parlé, il faut leur conseiller de nourrir leur enfant. La délicatesse des formes ne doit pas être considérée comme un empêchement à ce devoir ; et la plupart des femmes des villes, fort souvent très délicates, mais bien portantes d'ailleurs, pourraient se dispenser de le remplir.

L'allaitement maternel a d'ailleurs cet avantage, qu'il profite mieux aux enfants. On voit des femmes, frêles en apparence, dont le lait est d'une médiocre qualité, faire de leurs enfants de très beaux élèves, et n'en faire que de fort chétifs des enfants étrangers qu'on leur confie d'après le bon aspect de leurs nourrissons.

Lors donc qu'il n'y a dans la constitution ou dans la santé des femmes aucun vice général qui empêche l'allaitement, elles doivent, dans l'intérêt de leur progéniture, sacrifier le monde et ses plaisirs pour donner le sein à leur enfant.

Comme le dit Désormeaux, l'enfant doit être présenté au sein de sa mère dès qu'elle est reposée des fatigues de l'accouchement, ce qui est plus ou moins long, suivant que l'accouchement a été plus ou moins pénible. Les mouvements de succion qu'il exécute avec vigueur, les vagissements qu'il fait entendre, indiquent assez le besoin qu'il éprouve ; et quel aliment plus convenable peut-on lui offrir que celui que la nature lui a préparé ? Il ne tire d'abord de la mamelle qu'un liquide jaunâtre peu abondant, connu sous le nom de *colostrum*, et qui, par sa nature, est très propre à lubrifier la surface interne du conduit intestinal, à solliciter doucement ses contractions, à délayer le méconium, et par cela même à faciliter l'expulsion de cette matière. Ce liquide acquiert peu à peu l'apparence et les qualités du lait, et devient de plus en plus abondant. Si l'on différait à mettre l'enfant à la mamelle, outre qu'il perdrait les avantages qu'il doit tirer du colostrum, la grande distension des mamelles, qui a lieu à l'époque de la fièvre de lait, s'opposerait à ce qu'il pût teter ; il faudrait ensuite attendre que cette tension

eût diminué. Un enfant faible et vigoureux ne pourrait supporter ces délais, et serait la victime de l'ignorance ou des préjugés de ceux qui le soignent. Il y a, comme on le voit, de très bonnes raisons pour faire teter l'enfant de bonne heure, deux, quatre, six ou huit heures après l'accouchement; il n'y en a pas pour attendre jusqu'après la fièvre de lait, comme quelques personnes le veulent.

On peut, dans les premiers jours, donner assez souvent à teter aux enfants, car ils sont difficiles à rassasier; mais après les premières semaines, il faut mettre plus de distance entre les heures de l'allaitement. Il ne faut pas que les femmes apportent un zèle inconsidéré à remplir leur devoir de nourrice et cherchent toujours à calmer les cris de l'enfant en lui donnant le sein; elles doivent se ménager dans l'intérêt de leur nourrisson, et ne pas épuiser leurs forces par un allaitement trop souvent répété.

Pendant le jour, les mères doivent donner à teter toutes les heures ou toutes les deux heures au moins; pendant la nuit, il faut qu'elles apprennent à leur enfant à ne pas se réveiller pour prendre le sein. Cela est très facile; ils en prennent rapidement l'habitude, et ils n'en éprouvent aucun préjudice. La mère trouve alors dans le sommeil un repos salutaire à la suite de ses fatigues de la journée. Elle peut prendre six à sept heures de repos non interrompu en donnant à teter pour la dernière fois vers onze heures ou minuit, et en recommençant le lendemain à six ou sept heures du matin.

Si, pendant cet intervalle, l'enfant se réveillait et se mettait à crier, on devrait, pour lui faire perdre l'habitude du sein durant la nuit, lui donner un peu de bon lait de vache coupé avec de l'eau de gruau. Il vaudrait mieux encore chercher à l'apaiser et à l'endormir en le caressant pour éviter de lui rien faire prendre. Cela pourra lui paraître pénible les premières nuits; mais bientôt, accoutumé à cette méthode, il se réveille et se rendort sans crier, car sa conscience lui a appris que ses pleurs seraient inutiles. Il faut donc que les mères aient le courage d'entendre crier un peu leur enfant; sinon loin d'être leur maître, on est leur esclave, on se fatigue inutilement auprès

d'eux, et l'allaitement est enfin interrompu par suite de l'épuisement de la nourrice.

Les glandes mammaires, qui par leur siége et par leur forme sont l'ornement du sexe, par leurs fonctions deviennent la source d'une existence étrangère, sont par leur structure placées sous l'influence de l'activité morale. On ne saurait donc trop recommander aux mères qui nourrissent de chercher à acquérir le calme et le sang-froid nécessaires à la direction d'une bonne éducation. Mais de quelles paroles doit-on se servir auprès d'une femme dont le cœur tressaille aux cris de son enfant, et dont l'âme en est si profondément troublée? N'a-t-on pas à craindre de voir le cœur l'emporter sur l'intelligence, et la passion maternelle triompher du raisonnement? Cependant le médecin doit apporter sa parole froide et respectueuse au milieu de ces sentiments aveugles et exaltés qui exercent la plus fâcheuse influence sur la santé des enfants.

Il doit faire comprendre à la mère que les qualités de son lait sont rapidement altérées par les mouvements tumultueux de son âme, et que le calme lui est absolument nécessaire pour être une bonne nourrice. Qu'importent les cris d'un enfant qui a teté d'une manière suffisante à l'heure convenue, qui ne souffre pas et qui n'éprouve aucun besoin? S'il crie, c'est par caprice : il faut savoir lui résister; alors il cesse, et apprend pour l'avenir à ne pas crier sans motif. De cette manière il devient docile, et ses cris prennent beaucoup de valeur du moment où l'on sait qu'ils sont toujours une manifestation de la souffrance.

Moyen de faire venir le lait dans les mamelles.

Lorsqu'une femme a peu de lait et veut absolument nourrir son enfant, ou lorsqu'un accident, impression morale ou autre, a diminué ou suspendu la sécrétion lactée au point de rendre l'allaitement impossible, il est quelques moyens auxquels on peut recourir pour activer la sécrétion laiteuse, et l'un d'eux m'a réussi plusieurs fois. Ces moyens, connus sous le nom de *galactogènes*, sont tombés dans le plus grand discrédit ; mais, plutôt que de laisser tarir entièrement la sécrétion laiteuse, ne vaut-il

pas mieux essayer, au risque d'un insuccès, des remèdes incertains, mais quelquefois utiles?

On employait autrefois la mercuriale, le ricin, le jatropha curcas, et Tabernæmontanus se servait exclusivement de la pimprenelle. Toutes ces plantes doivent être employées en cataplasmes sur les mamelles. J'ai eu recours seulement au ricin commun des botanistes, dont les feuilles, au volume d'une poignée, bouillies dans deux ou trois litres d'eau jusqu'à une demi-dessiccation, constituaient un cataplasme qu'on laisse vingt-quatre heures en place. Une fois, chez une dame, au huitième jour de l'accouchement, dont le lait s'était tari sous l'influence d'une impression morale très vive, ce cataplasme ramena l'écoulement du lait. Une autre fois, c'était chez une personne qui, un peu faible, n'avait naturellement que peu de lait; ce même médicament me réussit assez bien, et l'on vit sous son influence une notable augmentation de la sécrétion laiteuse.

De l'allaitement par les nourrices.

Lorsque par suite des circonstances de santé dont il a été question, ou par tout autre motif, la mère renonce à nourrir elle-même, elle doit confier son enfant à une nourrice.

Le choix en est très difficile. Beaucoup de femmes de Paris ou de province veulent faire ce métier, et il en est un grand nombre qui n'ont aucune des qualités nécessaires pour le remplir convenablement. Il faut juger les nourrices d'après leur aspect extérieur, d'après leur état de santé, et d'après l'examen de leur lait.

Une femme primipare n'a pas toujours l'expérience qui est nécessaire pour élever les enfants, surtout s'il n'y a personne auprès d'elle pour la diriger. Il vaut mieux avoir pour nourrice une femme qui ait allaité d'autres enfants.

On doit d'abord s'informer de l'époque de l'accouchement de la nourrice, c'est-à-dire de l'âge du lait. En effet, ce liquide change de caractère à mesure qu'on s'éloigne du moment des couches, et il n'est plus convenable pour le jeune enfant qui vient de naître. Il n'a pas les propriétés laxatives du premier lait sécrété après la naissance, il ne renferme pas de colostrum;

c'est presque toujours un aliment indigeste et peu abondant, dont il ne faut pas conseiller l'usage. On dit, il est vrai, qu'un jeune enfant renouvelle le lait, parce que les mamelles se distendent de nouveau, et qu'on observe à peu près tous les phénomènes de la fièvre laiteuse. Cela est faux, ou du moins n'est pas démontré par l'analyse chimique et microscopique. L'engorgement de la glande mammaire n'a lieu, dans cette circonstance, que parce que le nouveau nourrisson ne consomme pas autant de lait que le premier.

Il faut toujours choisir, parmi les nourrices, celles qui sont accouchées depuis six ou huit mois environ, et dont l'âge se trouve entre vingt et trente-cinq ans. Elles ont rarement les qualités désirables lorsque leur lait est plus vieux et leur âge plus avancé. Un tableau placé plus loin fera connaître d'une manière précise l'influence de l'âge sur la composition du lait. Elles doivent avoir les cheveux bruns et noirs, plutôt que blonds et rouges; ces dernières ont ordinairement beaucoup de lait, mais il est séreux, ainsi que cela résulte des analyses de MM. Vernois et Becquerel. Il faut qu'elles aient les formes assez arrondies, potelées, le sein bien fait, un peu dur et marbré de veines bleuâtres, les gencives bien colorées et les dents assez belles. Toutefois le caractère tiré de l'intégrité des dents n'a pas autant d'importance qu'on lui en accordait jadis. Il y a des femmes dont les dents sont mauvaises, et qui cependant sont d'excellentes nourrices. Il en est d'autres, au contraire, qui, avec de très belles dents, ont une constitution affaiblie qui les empêche d'entreprendre l'allaitement.

La coloration rouge et la fermeté des gencives ont beaucoup plus d'importance aux yeux des médecins que l'intégrité de la denture. On juge d'après l'état de ces parties la force des sujets, leur état de santé, et jusqu'à un certain point les qualités de leur sang. Il est évident que des gencives décolorées appartiennent à une femme dont le sang est aqueux et appauvri, qui peut être d'ailleurs d'une assez bonne santé, mais qui sera toujours une mauvaise nourrice.

Il est nécessaire de choisir une femme dont le caractère soit doux, et dont l'intelligence soit assez développée pour surveiller

l'enfant qu'on lui confie. La gaieté de l'humeur est une chose qu'on ne saurait trop rechercher dans les nourrices ; elle sert à égayer les enfants ou à les distraire de leurs souffrances. Ils finissent alors par prendre des habitudes de légèreté et d'enjouement qui ont toujours une heureuse influence sur le développement de leur cœur et de leur esprit.

Les nourrices doivent être examinées avec soin sous le rapport de leur constitution et de leur santé ; elles doivent même être visitées, autant que la décence le permet, pour s'assurer qu'il n'existe à l'intérieur du corps aucune cicatrice ou empreinte qui indique l'existence actuelle ou antérieure d'une maladie rachitique, scrofuleuse, dartreuse ou syphilitique. Il faut examiner l'anus, les organes génitaux et l'intérieur de la bouche, parties qui sont plus spécialement le siége de l'affection syphilitique.

Il est évident qu'il faut, à l'égard des nourrices que l'on examine, tenir compte des mêmes circonstances que l'on admet à l'égard des mères pour les empêcher d'allaiter, et qu'il faut rechercher, chose difficile, dans la famille et sur leur parole, les documents qui peuvent éclairer sur l'existence des maladies héréditaires. Cette recherche est souvent inutile : les femmes ignorent ce dont on leur parle, ou feignent de ne pas le comprendre. On n'arrive à aucun résultat positif. C'est un motif de plus pour être très scrupuleux dans l'examen local de la nourrice qui se présente.

Il faut enfin s'assurer que le lait est assez riche en éléments nutritifs, pur dans sa composition et suffisamment abondant : on y arrive assez facilement au moyen de l'analyse chimique et microscopique. Cependant il ne faut pas s'abuser sur la valeur de ces recherches ; elles conduisent à des résultats précieux sur les qualités matérielles et physiques du lait, mais elles ne peuvent rien apprendre, si je puis m'exprimer ainsi, *sur la nature des qualités vitales de ce liquide*. En effet, le lait sécrété par une femme atteinte de syphilis n'est pas différent, sous le microscope, du lait des femmes de génération goutteuse, lymphatique et autres. Les virus existent dans le lait, mais ils s'y trouvent sous une forme insaisissable, et personne jusqu'à présent n'a pu en démontrer l'existence autrement que par leurs effets. Par

conséquent, s'il faut examiner la richesse matérielle, c'est-à-dire les *qualités physiques et chimiques du lait*, on doit les comparer aux *qualités vitales*, double appréciation nécessaire au choix de la nourrice.

Avant de parler des caractères de richesse et de pauvreté, il est nécessaire d'entrer dans quelques détails sur la nature de ce liquide et sur sa composition dans l'état normal.

Du lait.

Le lait résume les principaux éléments. Suivant la pensée du docteur Prout, le lait est le type de l'aliment parfait.

Or on sait qu'une substance ne peut mériter ce titre, c'est-à-dire n'est capable de suffire à l'entretien de la vie et de la santé, qu'à la condition de renfermer des sels divers et au moins deux principes immédiats, l'un combustible, l'autre de nature albuminoïde.

L'animal, en effet, doit non seulement refaire ses muscles, son tissu cellulaire, etc., mais il doit en même temps pourvoir aux besoins de sa calorification ; il doit encore renouveler et ses os, et sa matière nerveuse, et ses humeurs acides ou alcalines.

Aussi le lait, qui est destiné à faire l'unique nourriture du jeune mammifère, renferme-t-il les trois sortes de matières indiquées, savoir :

1° Une matière albuminoïde, le caséum ;

2° Deux matières combustibles, une graisse qui prend le nom de beurre, un sucre appelé lactine ou sucre de lait ;

3° Des substances minérales dissoutes dans l'eau, parmi lesquelles il faut distinguer le sel marin, des phosphates alcalins et terreux, et l'oxyde de fer.

Voilà les éléments du lait ; mais nous n'aurons donné une idée précise de cette sécrétion que quand nous aurons dit sous quel état ils s'y trouvent. Il faut absolument se servir du microscope et de l'analyse chimique pour arriver à cette connaissance.

États sous lesquels se trouvent les principes du lait. On peut dire que le lait est formé d'une partie liquide et d'une partie solide, ou, si l'on veut, c'est de l'eau tenant en suspen-

sion des globules de beurre, et en dissolution du caséum, du sucre de lait et des sels.

Les globules de beurre ont pour caractères d'être sphériques, lisses, tout à fait transparents (quand ils sont isolés), et comme limités par un cercle noir, lequel n'est qu'un effet de réfraction de la lumière. Par leur réunion, ils forment des masses blanches ; c'est leur nombre plus ou moins grand qui donne au lait plus ou moins d'opacité.

Ces globules, qui peuvent atteindre 1 diamètre de 0,01 de millimètre environ, ne sont visibles qu'à l'aide d'instruments grossissants. D'ailleurs, dans le même lait, ils ont un volume très variable, et l'on ne trouve point de différence considérable, sous ce rapport, d'une espèce de lait à une autre.

Matières normales, mais qu'on peut considérer comme accidentelles dans le lait. Ordinairement isolés ou libres, les globules de beurre sont quelquefois çà et là réunis en petits groupes, sans doute à l'aide d'une matière muqueuse sécrétée par les conduits galactophores.

Le microscope fait encore découvrir dans le lait des lamelles d'épithélium détachées de la muqueuse qui tapisse ces mêmes conduits.

Ce sont là des substances accidentelles qui ne font pas essentiellement partie de la sécrétion qui nous occupe.

En résumé, on voit qu'au point de vue où nous nous sommes placé, la composition du lait peut être comparée à celle du sang, lequel est formé de globules suspendus dans une dissolution de fibrine, d'albumine et de sels.

Mais cette comparaison poussée plus loin ne serait plus suffisamment exacte ; car le lait n'est, à vrai dire, qu'une simple émulsion de matière grasse dans de l'eau rendue plus visqueuse par le caséum, tandis que le sang se distingue par des corpuscules albuminoïdes doués d'organisation.

Il y a là entre ces deux liquides animaux une différence tranchée qu'on ne saurait atténuer, même en admettant, avec Leuwenhoëck, qu'une petite partie de la matière caséeuse du lait y fût à l'état solide sous forme de globules.

Parallèle entre le lait et le sang. Il y aurait une autre ma-

nière plus philosophique d'envisager la composition du lait par rapport à celle du sang ; elle consisterait à ne voir dans cette sécrétion qu'une humeur formée de toutes pièces aux dépens de ce dernier, qui en renferme les éléments déjà préparés.

Ne sait-on pas, en effet, que le sang nous offre, on peut le dire, sous les mêmes formes, toutes les matières terreuses du lait ?

En second lieu, le caséum, c'est l'albumine du sang dont l'état moléculaire seul est changé ; et d'ailleurs on a déjà trouvé le caséum dans le sang d'un grand nombre d'animaux.

Puis la présence de la matière grasse sous forme de globules dans le sang n'est plus douteuse aujourd'hui.

Enfin, l'acide lactique est démontré exister dans le sang des animaux dont le lait renferme de la lactine.

Le lait est donc un dérivé du sang, auquel il ressemble par tous les principes qu'il renferme, matières tarreuses, *caséum* ou *albumine*, matière grasse et acide lactique, et dont il diffère par tous ceux qui lui manquent, fibrine, matière colorante, etc.

Après ce parallèle, j'ajouterai un mot sur l'état du caséum dans le sérum du lait récent filtré pour en retirer les globules. Ce principe n'y existe pas en simple solution, puisqu'il paraît insoluble lorsqu'il est pur ; c'est à la faveur de la soude qu'il s'y trouve dissous. Dans cette combinaison, la caséine joue le rôle d'acide ; mais d'acide si peu énergique, que la base manifeste ses propriétés presque comme si elle était libre, et donne au lait une réaction alcaline non douteuse, pour celui de femme en particulier.

Changements qui surviennent dans le lait après son extraction. Le lait est ordinairement alcalin ; il n'est acide qu'à la condition d'avoir subi un commencement de fermentation, une partie de sucre de lait s'étant transformée en acide lactique.

Lorsque la quantité de cet acide est suffisante, la caséine déplacée de sa combinaison se sépare sous forme de coagulum.

Mais auparavant, en général, un autre phénomène se manifeste dans le lait qu'on abandonne à l'air et au repos ; la matière grasse se réunit à la surface sous forme de couche plus

ou moins épaisse, et constitue dans cet état, unie à une certaine proportion de caséum, la matière connue sous le nom de crème.

Dans la crème, les globules de beurre mouillées par la partie liquide du lait sont à une certaine distance les uns des autres ; par le battage, on opère leur rapprochement; et ils se soudent en une masse compacte qui constitue le beurre proprement dit.

Variations de la composition du lait. Ce que nous venons de dire suffit pour faire connaître d'une manière générale la composition du lait chez tous les mammifères, mais elle subit des modifications suivant les espèces, suivant les individus et suivant les circonstances chez le même individu.

Bien plus, des expériences récentes permettent de croire, avec plus de fondement que jamais, à l'existence de certains traits communs qui caractériseraient le lait de tous les animaux appartenant à un même groupe naturel.

Ainsi la matière sucrée, qui d'ailleurs n'est que de luxe, pour ainsi dire, n'existerait que chez les animaux se nourrissant exclusivement, ou au moins en partie, d'aliments végétaux ; chez les carnivores, elle est sans doute suppléée par une matière grasse plus abondante.

La composition du lait varie surtout par rapport à la proportion de ses principes constituants. Dans telle espèce domine le caséum, dans telle autre le beurre ou le sucre de lait. Comme exemple, je donnerai d'un côté le lait de vache, et de l'autre celui de la femme : le premier est plus riche en caséum ; le second l'emporte par la proportion de beurre et de sucre de lait.

Le jeune veau qui doit marcher en naissant, tette un lait bien propre à lui faire des muscles, puisqu'il est très chargé de matière azotée; l'enfant, au contraire, qui n'a pas besoin d'essayer ses forces de si bonne heure, et qui, par suite de cette inaction même, est privé d'une source de chaleur, l'enfant, dis-je, reçoit un lait plus pauvre en caséum, mais plus riche en substances combustibles, beurre et sucre.

Ce rapprochement est trop hardi peut-être; ce n'est encore qu'une vue de l'esprit qui a besoin d'être justifiée par l'observation et l'expérience.

Les modifications dans les caractères spéciaux des principes immédiats du lait font aussi varier sa composition.

Il est certain qu'on doit reconnaître différentes espèces de beurre d'après la nature de l'acide gras volatil qui s'y trouve en partie libre, en partie combiné, et auquel ils doivent chacun leur odeur propre. Chez la vache, etc., c'est l'acide butyrique; chez la chèvre, ce sont les acides caproïque et caprique. On peut également admettre diverses sortes de caséine : la caséine du lait de femme ne se comporte pas comme celle du lait de vache.

Du lait de femme.

Une bonne partie de l'histoire de cette espèce de lait se trouve implicitement comprise dans ce qui vient d'être exposé, circonstance qui nous justifie d'avoir accordé tant de place à des considérations générales.

Il n'est peut-être pas d'espèce de lait, disent Deyeux et Parmentier, dont les propriétés varient autant que celles du lait de femme.

Ces variations, suivant les circonstances et les individus, sont même assez considérables dans les limites de l'état physiologique pour qu'il soit difficile d'en tracer nettement les caractères.

Propriétés physiques. Les auteurs que nous venons de citer reconnaissent, dans un excellent mémoire, trois sortes de lai observées chez des nourrices également vigoureuses et en bonne santé: 1° il y en avait de très séreux et demi-transparents; 2° d'autres, très opaques, avaient l'apparence d'un lait de vache de bon aloi; mais 3° ils ont trouvé plus communément les qualités intermédiaires.

Le lait est jaunâtre dans les premiers jours de l'allaitement; il devient ensuite d'un blanc plus ou moins mat.

L'odeur du lait de femme est fade; elle ressemble à celle du lait de vache.

Sa saveur est plus douce et plus sucrée que celle de ce dernier.

Sa densité varie entre 1,020 et 1,025, et peut même dépasser cette limite supérieure.

Dans des recherches plus récentes, encore inédites, et que

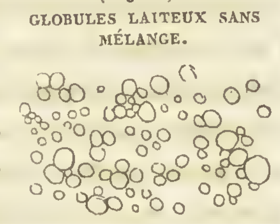
l'avenir saura glorifier. MM. Vernois et Becquerel, d'après 89 analyses de lait de femme, ont trouvé pour cette densité les chiffres extrêmes, 1025,16 et 1046,18 ; ce qui donne pour moyenne 1032,67.

Leur analyse chimique fournit d'ailleurs les résultats suivants sur la proportion des éléments de ce liquide :

	Minimum.	Maximum.	Moyenne.
Eau	832,30	999,98	889,08
Sucre	35,22	59,55	43,64
Caséum et matières extractives .	19,32	70,92	39,24
Beurre.	6,66	56,42	26,66
Sels	0,55	3,38	1,38
Poids des parties solides.	83,33	147,70	110,92

Au microscope, le lait spécial que nous examinons se présente, comme tous les autres, formé d'un liquide diaphane, au sein duquel nagent des globules oléagineux dont on connaît les caractères, mais qui auraient dans ce cas un volume un peu plus grand et plus uniforme que dans les autres espèces de lait.

(Fig. 1.)
GLOBULES LAITEUX SANS MÉLANGE.



Avec plus d'attention, on y découvre en outre des débris d'épithélium.

Propriétés chimiques. Le lait de femme, d'après les recherches de M. Donné, est toujours alcalin au sortir de la mamelle ; par conséquent, il ramène au bleu le papier de tournesol rougi par un acide; cette action est même assez énergique. Longtemps ce caractère a été méconnu; cela tenait à l'erreur dans laquelle étaient tombés les premiers chimistes, qui n'eurent probablement occasion d'examiner que du lait de vache non récent et déjà un peu acide. Les observateurs qui vinrent ensuite, persuadés qu'il devait en être de même pour le lait de femme, d'autant plus qu'on admettait de l'acide lactique libre dans cette sécrétion en général, se contentèrent de le mettre en contact avec du papier bleu de tournesol.

Or le lait, comme certains autres liquides organiques, jouit de la singulière propriété de faire virer au rose la couleur bleue dont il s'agit, sans pour cela qu'il soit réellement acide ;

on se contentera néanmoins de cette nuance pour continuer à affirmer que le lait de femme avait un caractère acide.

Les médecins ont pu être trompés encore par d'autres circonstances s'ils se sont contentés d'appliquer le papier réactif sur le bout du mamelon en même temps qu'ils exprimaient le sein. On comprend, en effet, que cette partie de l'organe restant souvent enduite d'une couche de lait altéré, pouvait avoir des réactions acides ; la salive de l'enfant qui venait de teter pouvait être acide aussi dans quelques cas.

Si nous insistons sur ces données, c'est afin de prémunir les praticiens contre l'erreur dans laquelle ils pourraient tomber s'ils avaient à apprécier les qualités bonnes ou mauvaises du lait d'une nourrice.

Abandonné à lui-même et au repos, le lait de femme se recouvre d'une couche de crème dont l'épaisseur varie suivant que l'on a affaire à l'une ou à l'autre des trois espèces de lait que nous avons distinguées. Elle est d'autant plus grande que le lait était plus opaque, c'est-à-dire plus riche en globules gras ; elle ne forme parfois qu'une mince pellicule. La crème en couche épaisse, ou si l'on veut celle du lait le plus chargé de matière butyreuse, est tenace et jouit seule, suivant Deyeux et Parmentier, de la propriété de fournir par le battage une masse de beurre. Ce beurre est jaune, consistant, d'un goût fade.

Meggenhofen a fait voir que la plupart du temps le lait de femme n'est pas coagulé par les acides chlorhydrique et acétique. La présure, au contraire, produit toujours sa coagulation, et y détermine la formation de petits grumeaux. Le véritable caillot ne se présente que rarement, attendu que le lait de femme est un des plus pauvres en caséum. D'ailleurs ce caséum ne jouit pas, comme celui du lait de vache, d'une certaine facilité à être pétri et à se réunir en masses consistantes ; il se présente sous forme de flocons isolés qu'on ne peut souder entre eux.

Ajoutons qu'en considérant la faible proportion du caséum dans le lait de femme, et conséquemment la moindre densité de sa partie liquide, il est permis de penser que sa crème se rassemble plus lentement à la surface que dans le lait de vache qui nous sert toujours de terme de comparaison.

Résumé des caractères. En définitive, le lait de femme se distingue des autres par sa saveur plus sucrée, par son caséum peu abondant, dépourvu de cohérence, et formant avec les acides des composés solubles ; enfin, par sa crème, qui, le plus souvent, ne donne point de beurre.

Cela posé, arrivons à l'étude des variations que peut présenter cette espèce de lait dans l'état physiologique, et dans l'état anormal ou pathologique.

Modifications physiologiques du lait de la femme.

C'est dans l'accomplissement des fonctions sécrétoires qu'on observe au plus haut degré l'influence des forces premières qui entretiennent la vie et qui lui donnent son cachet d'individualité dans chacun des êtres vivants. Ainsi la texture de la glande mammaire étant donnée la même partout, le lait ne sera pas partout le même, il variera à chaque instant sous l'influence des causes les plus diverses. Il n'y a pas deux laits de femme en bonne santé qui se ressemblent absolument, et chez la même personne, d'un instant à l'autre, le lait peut changer de composition.

Les circonstances qui influent sur la composition du lait dans l'état normal sont : 1° les idiosyncrasies ; 2° le temps écoulé depuis l'accouchement ; 3° le temps écoulé depuis le dernier repas de l'enfant, ou bien depuis le commencement du repas que l'on interrompt pour faire l'observation ; 4° le régime alimentaire ; 5° les fonctions génitales ; 6° la constitution et le tempérament.

1° *Modifications individuelles idiosyncrasiques.* Nous avons déjà signalé les différences que présente le lait chez des nourrices qui se trouvent dans les mêmes conditions apparentes de force et de santé ; en outre, chacun sait que certaines femmes, qui paraissent débiles, sont cependant d'excellentes nourrices, tandis que d'autres, très robustes, ont un lait rare et indigeste.

M. Donné cite une femme dont le lait, extrêmement riche en beurre, offrait des globules de très grande dimension.

Au contraire, un certain nombre de nourrices dont le lait est pauvre, présentent constamment des globules butyreux d'une grande ténuité.

Il n'y a encore rien de bien précis à cet égard, on doit admettre, et cela n'est pas douteux pour moi, que la composition du lait varie suivant la vitalité et l'individualité des mères, sous l'influence de la force nerveuse qui anime, dirige et coordonne les différentes opérations de l'organisme ; mais ce qu'on ignore, c'est l'étendue de cette action sur la quotité des éléments du lait et aussi sur les qualités nutritives de ce liquide, indépendamment de sa composition, ce qui est peut-être différent et ce qui constitue deux questions distinctes l'une de l'autre. Cependant quelques tentatives ont été faites. MM. Vernois et Becquerel ont cherché à déterminer la valeur de ces diverses influences, et s'il n'est pas sorti de leur travail sur ce point, des conclusions bien tranchées, ce n'est assurément pas la faute de ces observateurs, cela tient exclusivement aux difficultés mêmes du sujet qu'il faut envisager sous un autre point de vue.

Voici quelques analyses de lait chez des femmes douées de mamelles plus ou moins volumineuses, et chez des femmes brunes et blondes qui pourront confirmer ce que je viens de dire; mais pour en comprendre la signification, il faut comparer leur résultat à ceux que donne l'analyse du lait normal. Je ne donne ici que des moyennes tirées d'un grand nombre d'analyses particulières.

	Cheveux bruns.	Cheveux blonds.	Seins peu développés.	Seins très développés.
Densité.	1033,77	1028,88	1032,77	1032,50
Eau	892,17	894,20	891,72	888,00
Parties solides .	107,83	105,80	108,28	112,00
Sucre	45,58	44,74	44,29	43,37
Beurre	21,53	22,55	25,41	27,17
Caséum.	39,27	37,30	37,20	40,08
Sels	1,25	1,21	1,38	1,38

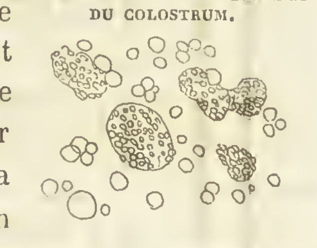
2° *Modifications par la durée de l'allaitement*. Le lait n'arrive pas d'emblée au degré de perfection où nous l'avons supposé précédemment ; il commence par n'être que du colostrum légèrement modifié, dont il emprunte la teinte jaune, et dont il retient les éléments, pour s'en débarrasser peu à peu, à mesure que s'éloigne l'époque des couches.

Dans les premiers jours, et surtout avant que s'établisse la

réaction fébrile connue sous le nom de fièvre laiteuse, le lait renferme, outre ses éléments propres, de l'albumine, des corps granuleux, du mucus agglomérant les globules de beurre, ou se présentant sous forme de globules. On retrouve aussi une grande inégalité dans les globules de beurre, dont les uns, selon l'expression pittoresque de M. Donné, représentent une véritable poussière comparés à d'autres qui sont énormes.

C'est à la présence du colostrum que le premier lait doit la propriété purgative qui le rend propre à débarrasser l'enfant de son méconium ; mais il est probable qu'on doit, avec M. Lassaigne, attribuer en dernier ressort cet effet laxatif à la matière grasse, plus abondante, et en même temps moins bien divisée.

(Fig. 2.)
LAIT ALTÉRÉ PAR LES ÉLÉMENTS DU COLOSTRUM.



Il n'y a rien de bien positif sur le moment à partir duquel le lait cesse d'être mélangé avec du colostrum : ce terme varie suivant diverses conditions qu'il n'est pas facile d'apprécier ; toutefois le lait a déjà acquis toutes ses qualités apparentes, lorsque le microscope y fait encore découvrir des corps granuleux. Avant la fin du premier mois, le lait doit avoir revêtu tous ses caractères ; et, d'après Deyeux et Parmentier, la proportion du caséum augmenterait toujours, à mesure qu'on s'éloigne de l'époque de l'accouchement.

Cette proposition n'est pas entièrement conforme aux résultats des analyses de MM. Vernois et Becquerel. D'après ces observateurs, ce serait plutôt la proportion de sucre qu'on verrait augmenter avec l'âge du lait.

On peut ne méconnaître encore ici la cause finale qui met l'aliment de l'enfant si bien en rapport avec ses besoins.

Voici d'ailleurs, tel que MM. Vernois et Becquerel ont eu l'obligeance de me le confier, le tableau des analyses du lait, à ses divers âges chez des nourrices saines. On y trouvera la preuve de ce que je viens de dire. Le premier tableau représente les modifications de composition du lait âgé de 1 à 15 jours, et le second, les modifications survenues dans le lait âgé de 1 à 24 mois.

NOURRICES SAINES.

Ier TABLEAU. — De l'influence de l'âge du lait sur la proportion de ses éléments; de 1 jour à 15 jours.

	3 jours. 2 cas.	4 jours. 2 cas.	5 jours. 2 cas.	8 jours. 1 cas.	9 jours. 2 cas.	10 jours. 1 cas.	11 jours. 1 cas.	15 jours. 2 cas.	De 1 jour à 5. 6 cas.	De 5 jours à 15. 7 cas.
Densité.	1032,23	1032,86	1032,68	1031,35	1031,26	1032,20	1025,61	1032,20	1032,69	1030,33
Eau.	874,47	869,34	882,45	872,89	882,97	852,30	871,68	870,11	877,20	869,39
Parties solides. .	125,53	130,16	117,55	127,11	117,03	147,70	128,32	129,89	122,80	130,61
Sucre.	43,13	39,75	38,31	42,02	42,27	48,46	35,54	41,13	40,06	41,69
Beurre	33,71	44,44	33,02	38,11	28,29	54,93	56,42	38,50	35,78	41,34
Caséum.	47,10	44,18	44,77	44,57	44,47	43,08	32,98	48,66	45,35	45,41
Sels.	1,59	1,79	1,45	2,41	2,00	1,23	3,38	1,60	1,61	2,17

IIe TABLEAU. — De l'influence de l'âge du lait sur la proportion de ses éléments; de 1 mois à 24 mois.

	De 1 jour à 1 mois. 15 cas.	De 1 à 2 mois. 2 cas.	De 2 à 3 mois. 4 cas.	De 3 à 4 mois. 7 cas.	De 4 à 5 mois. 7 cas.	De 5 à 6 mois. 9 cas.	De 6 à 7 mois. 9 cas.	De 7 à 8 mois. 5 cas.	De 8 à 9 mois. 4 cas.	De 9 à 10 mois. 5 cas.	De 10 à 11 mois. 7 cas.	De 11 à 12 mois. 7 cas.	De 12 à 18 mois. 12 cas.	De 18 à 24 mois. 1 cas.
Densité	1031,69	1033,11	1032,70	1032,90	1032,10	1034,35	1034,97	1031,37	1032,88	1031,44	1031,61	1030,68	1032,50	1030,81
Eau.	872,84	872,99	886,16	889.67	888,25	901,51	891,35	889,49	891,65	889,28	900,63	889,04	891,34	876,55
Parties solides.	127,16	127,01	113.84	110,33	111,75	98,49	108,65	110,51	108,35	110,72	99,37	110,96	108,66	123,45
Sucre.	40,40	43,13	43,37	44,47	44,66	42,00	44,18	41,52	45,31	45,84	47,62	43,91	43,92	41,33
Beurre. . , . .	39,55	34,05	31,22	27,79	27,31	16,57	24,35	22,79	23,06	25,03	19,47	24,61	24,44	43,47
Caséum. . . .	45,38	48,26	37.92	36,96	38,28	38,63	38,86	45.02	38,79	38,57	31,06	41,06	36,98	37,32
Sels.	1,83	1,57	1,33	1,11	1,50	1,29	1,26	1,18	1,19	1,28	1,22	1,38	1,32	1,33

3° *Modifications par le séjour dans les mamelles.* Voici ce que nous apprend l'observation à cet égard ; viendront ensuite les interprétations.

1° Dans la même traite, le lait est d'autant plus riche qu'il a été tiré plus tard ; le plus pauvre est celui qui vient le premier.

2° Le lait est d'autant plus séreux qu'on met plus d'intervalle entre deux traites consécutives.

Ainsi, contrairement à tout ce qu'on sait pour les autres humeurs de sécrétion, le lait devient de plus en plus aqueux à mesure que se prolonge son séjour dans les mamelles ; ce sont ses parties les plus grossières qui se trouvent d'abord résorbées.

Il n'a fallu rien moins que de nombreuses analyses pour faire ajouter foi à ce résultat paradoxal annoncé par M. Péligot dans son mémoire sur le lait d'ânesse ; résultat qui d'ailleurs contredisait, en partie, l'observation de Deyeux et Parmentier, lesquels nous ont appris que le lait d'une vache est moins abondant et plus riche en beurre quand on ne le tire qu'une fois en vingt-quatre heures.

Néanmoins je pense que l'étonnement doit cesser un peu quand on réfléchit sur la nature et les usages du lait, qui sont bien différents de ceux des autres sécrétions.

En effet, les usages du lait ne sont qu'éventuels, et la sécrétion ne s'en opère qu'à la condition que l'organe chargé de l'opérer reçoive à chaque instant une nouvelle excitation : il entrait dans le plan de la nature de tarir la sécrétion laiteuse dès qu'elle serait devenue inutile.

Or, quand le jeune animal n'exerce plus la succion accoutumée, ou bien quand on n'emploie plus aucun stimulus artificiel, le lait devient inutile ; non seulement il ne s'en fait pas désormais, mais même celui qui distendait la mamelle, lors de dernière montée, ne tarde pas à disparaître.

Pour les autres sécrétions, telles que celles de l'urine et de la bile, les choses ne sauraient se passer ainsi, attendu que leurs usages commencent avec la vie et ne doivent finir qu'avec elle.

Au reste, il ne serait pas indifférent que les principes de l'urine ou de la bile fussent reportés dans le sang aussi rapidement que peut l'être le lait ; tandis que celui-ci a une nature si

voisine de celle du sang lui-même, qu'en y rentrant il ne peut apporter aucun trouble dans l'économie ; loin de là, son caséum pourra faire de la fibrine, et sa matière grasse se brûler, ainsi que son sucre de lait, comme le feraient les principes analogues du fluide sanguin.

4° *Modifications par le régime alimentaire.* Le lait de femme est légèrement modifié dans la quantité de ses matériaux solides par une nourriture insuffisante. Cette diminution porte presque exclusivement sur la densité et sur le chiffre du beurre et du caséum. Ainsi, MM. Vernois et Becquerel, qui ont envisagé la question aux points de vue les plus variés, et qui ont fait des analyses spéciales sur ce point, sont arrivés aux moyennes suivantes :

	Alimentation bonne.	Alimentation médiocre.
Densité.	1034,68	1031,91
Eau	888,86	891,80
Parties solides	111,14	108,20
Sucre.	42,97	43,88
Beurre	26,88	25,92
Caséum.	39,96	36,88
Sels	1,33	1,52

M. Péligot, dans son mémoire cité, reconnaît que la nourriture a de l'influence sur les proportions solides des principes du lait ; il serait porté à conclure que, pour les ânesses du moins, les betteraves donnent le lait le plus riche, puis viendraient la luzerne et le froment mélangés, et en dernier lieu les carottes.

Voici comment se sont exprimés depuis MM. Boussingault et Lebel dans le travail qu'ils ont publié relativement à l'influence de la nourriture des vaches sur la quantité et la constitution chimique du lait :

« En définitive, ce travail nous permet d'établir que la na-
» ture des aliments consommés n'exerce pas une influence bien
» marquée sur la quantité et la constitution chimique du lait
» (nous ne disons pas sur la qualité), si les vaches reçoivent les
» équivalents nutritifs de ces divers aliments. »

Disons cependant que certaines matières passent dans le lait, et que d'autres s'y développent sous l'influence d'une nourriture

déterminée. Ces faits trouveront mieux leur place dans un autre chapitre.

5° *Modifications par les fonctions génitales.* Après le retour des règles chez une mère qui nourrit son enfant et pendant sa menstruation, la sécrétion laiteuse est moins abondante, et le lait un peu altéré dans sa composition. On avait cru jusqu'ici que ce liquide devenait plus séreux sous cette influence. C'est une erreur rectifiée par les recherches de MM. Vernois et Becquerel. Le lait devient au contraire plus dense et plus riche en principes solides, ce qui peut le rendre nuisible aux enfants, ainsi que le prouve une observation attentive.

	Suspension des règles.	Réapparition des règles.	Présence actuelle des règles.
Densité	1032,24	1031,94	1031,98
Eau	889,51	886,44	881,42
Parties solides	110,49	113,56	118,58
Sucre	43,88	41,68	40,49
Beurre	26,54	26,98	29,15
Caséum	38,69	43,58	47,49
Sels	1,38	1,32	1,45

La grossesse en général fait cesser ou altère la sécrétion du lait, qui tend à repasser par l'état de colostrum.

On ne sait rien de positif sur l'influence exercée par le coït.

Les grossesses antérieures ont une influence marquée sur les qualités du lait : les femmes qui ont déjà eu des enfants (un ou deux, par exemple) sont meilleures nourrices que les primipares; leur lait est à la fois plus abondant et plus riche : il s'appauvrit au contraire à la suite de grossesses trop répétées.

Voici d'ailleurs le tableau des moyennes fournies par les analyses de MM. Vernois et Becquerel, et, comme on peut le voir, les résultats de l'analyse confirment mon assertion.

	Etat primipare.	État multipare.
Densité	1031,84	1032,30
Eau	889,35	885,53
Parties solides	110,65	114,47
Sucre	44,14	46,82
Beurre	25,66	27,01
Caséum	39,46	39,27
Sels	1,39	1,37

6° *Modifications par les constitutions, les tempéraments et les âges.* Ce que nous savons sur ce sujet se réduit à dire que les nourrices les plus vigoureuses sont en général préférables aux nourrices plus chétives, et que les femmes d'un tempérament lymphatique ont un lait plus abondant que celui des femmes d'un tempérament sanguin ou bilioso-sanguin. Quant aux âges, le meilleur lait appartient aux femmes formées, ni trop jeunes ni trop vieilles.

Je rapporte ici un tableau de MM. Becquerel et Vernois, où l'on peut apprécier l'influence de la constitution des nourrices sur la composition du lait. Chose curieuse, ce sont les femmes qui sont signalées comme ayant une faible constitution qui présentent le lait le plus riche et qui se rapproche davantage du lait à l'état normal.

	Constitution forte.	Constitution faible.
Densité	1032,97	1031,90
Eau	911,19	887,59
Parties solides	88,81	112,41
Sucre	32,55	42,88
Beurre.	25,96	28,78
Caséum	28,98	39,21
Sels	1,32	1,54

Voici maintenant, pour l'influence des âges, ce qui motive la préférence qu'on doit donner aux nourrices de vingt à trente-cinq ans :

	De 15 à 20 ans.	20 à 25.	25 à 30.	30 à 35.	35 à 40.
Densité	1032,24	1033,08	1032,20	1032,42	1032,74
Eau	869,85	886,91	892,96	888,06	894,94
Parties solides.	130,15	113,09	107,04	111,94	105,06
Sucre	35,23	44,72	45,77	39,53	39,60
Beurre.	37,38	28,21	23,48	28,64	22,33
Caséum	55,74	38,73	36,53	42,33	42,07
Sels	1,80	1,43	1,26	1,44	1,06

De toutes ces analyses qui représentent autant de moyennes tirées d'observations particulières, et de bien d'autres encore que je n'ai pu rapporter, il résulte que, dans l'état physiologique de la nourrice, le lait est plus ou moins modifié dans la proportion

de ses éléments, sans s'écarter beaucoup des limites fixées par les moyennes normales. Cependant, par la comparaison des différentes analyses et à l'aide d'un peu de réflexion, on peut arriver à déduire certaines propositions qui constituent autant de lois dans les changements relatifs des éléments du lait par rapport les uns aux autres. C'est ce qu'ont très judicieusement réussi à faire MM. Vernois et Becquerel. Ainsi :

« Quand le chiffre des éléments du lait *s'élève*, l'augmentation porte principalement sur l'eau, le sucre et la caséine.

» Quand, au contraire, le chiffre des éléments du lait *s'abaisse*, la diminution porte particulièrement sur les sels et sur le beurre.

» Quand le sucre ou les sels augmentent, ou diminuent la densité ne *varie* pas.

» Quand le beurre et l'eau augmentent, la densité *s'abaisse*, et quand ces deux éléments diminuent, elle *s'élève sensiblement*.

» L'augmentation du chiffre de la caséine *augmente aussi* le chiffre de la densité ; sa diminution le *fait très peu fléchir*.

» Quand la *totalité des parties solides* du lait augmente comparativement au fait contraire, le chiffre de la *densité est plus élevé*.

» Toutes les fois que les quatre éléments constitutifs solides du lait ont augmenté de proportion, l'eau *a diminué* de quantité et *réciproquement*. »

Les éléments du lait ne sont pas solidaires entre eux, et il n'existe pas de proportionnalité régulière et constante dans leur développement en *plus* ou en *moins*. On doit établir quel est l'élément sur lequel porte la plus grande augmentation, et ainsi de suite, pour fixer le degré d'importance relative de chaque élément.

Jusqu'ici donc, ni par l'étude de la *densité* ni par l'étude du beurre qu'on a cherché à faire au moyen du lactoscope ou du microscope, on n'a pu donner une *idée juste de la richesse du lait*. Ces moyens permettent de dire si le lait contient peu ou beaucoup d'eau, s'il renferme plus ou moins de beurre, et voilà tout. MM. Becquerel et Vernois ont fait davantage et beaucoup

mieux ; ils nous ont montré par l'expérience que l'analyse quantitative des éléments du lait pouvait seule permettre d'en apprécier les qualités.

Modifications du lait dans l'état pathologique.

Diverses circonstances morales et pathologiques peuvent agir sur la sécrétion lactée comme elles agissent sur toutes les autres sécrétions. Le lait peut être rapidement modifié dans sa quantité générale et dans la quotité de chacun de ses principes constitutifs. Il en résulte divers degrés d'abondance générale, ou de richesse et de pauvreté de cette sécrétion.

Trois sortes d'influences exercent une action bien réelle sur la quantité et sur la quotité des éléments du lait. Ce sont : 1° celle des substances introduites accidentellement ou avec les aliments dans l'économie ; 2° celle des affections morales ; 3° celle des maladies proprement dites.

1° *Altération par les substances médicamenteuses ou autres.* Certaines matières colorantes, telles que celles de la garance, passent dans le lait. Une autre paraît s'y développer chez quelques ruminants : je veux parler de la matière bleue, analogue à l'indigo par ses qualités physiques et chimiques, qui recouvre parfois le lait des vaches ou des brebis dont la constitution se trouve favorable, et qui sont soumises à l'usage du sainfoin.

Le principe amer de l'absinthe, les principes odorants de l'ail, du thym, le principe purgatif de la gratiole, passent dans le lait.

Mais ce qui nous importe surtout, c'est de savoir que les substances médicamenteuses passent dans le lait, et peuvent ainsi parvenir de la mère à l'enfant.

M. Péligot, expérimentant sur des ânesses, a reconnu dans le lait de l'iodure de potassium au bout de six jours d'administration ; il y a retrouvé le sel marin, etc.

2° *Altérations par les affections morales.* On trouve relatés partout des faits tendant à démontrer la funeste influence qu'exercent sur la quantité et les qualités du lait la frayeur, la colère, les attaques nerveuses, mais on ignore complétement le genre

d'altérations que subit cette sécrétion en pareilles circonstances ; altérations parfois assez profondes pour amener la mort immédiate du nourrisson, comme on en cite un exemple.

Il en est de la glande mammaire comme de la glande lacrymale et de quelques autres organes glanduleux placés à la surface du corps ; elle se rattache intimement à l'énergie ou aux agitations de la vie morale.

Quand la mère éprouve de violentes commotions morales, l'enfant qu'elle nourrit est agité, mal à son aise, et il est quelquefois pris de convulsions. On prévient ce fâcheux accident en laissant perdre le lait renfermé dans la mamelle au moment de l'impulsion morale et en ne permettant à l'enfant de teter, que si le calme est rétabli chez la mère.

Ainsi Parmentier et Deyeux rapportent cependant que, chez une femme en proie à des attaques de nerfs, le lait devenait en moins de deux heures presque transparent et, de plus, visqueux comme du blanc d'œuf, et ne reprenait ses qualités naturelles qu'après la cessation des accès.

Dans un cas de ce genre, MM. Becquerel et Vernois ont pu recueillir du lait et en faire l'analyse.

Densité.	1032,99
Eau	908,93
Parties solides.	91,07
Sucre	34,92
Caséine	50,00
Beurre.	5,14
Sels.	1,01

Cette diminution des parties solides du lait, et notamment du beurre, en même temps que l'augmentation du chiffre de l'eau, est une chose fort curieuse et digne de la plus grande attention.

On sait d'ailleurs, et Burdach (1) nous le rappelle, que les vaches donnent moins de lait quand elles sont traites par une main étrangère. Elles n'en fournissent pas, d'après Schubler, lorsque la servante les a maltraitées, ou lorsqu'elles sont entourées d'un

(1) *Traité de physiologie*. Paris, 1839, t. IV, p. 379.

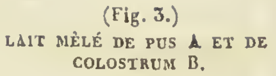
grand nombre de personnes inconnues. Comme il n'y a point d'appareil musculaire dans la mamelle, on ne peut lui attribuer cette diminution de l'écoulement lacté. C'est un effet entièrement involontaire, qui dépend d'abord de ce que dans la répugnance de l'animal le sang afflue en moindre quantité dans les glandes mammaires qui deviennent moins actives, et ensuite d'une sorte d'occlusion des orifices excréteurs par le tissu érectile qui les entoure.

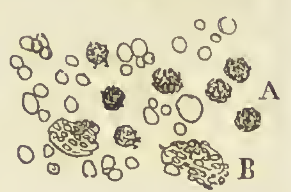
On sait aussi que la vue du nourrisson, l'idée de le voir au sein, la joie qui en résulte pour certaines mères exercent, sur la sécrétion du lait, une influence morale tout à fait indépendante de leur volonté. Elles sentent monter le lait dès qu'elles revoient leur enfant, ou si elles y pensent trop vivement; et chez une femme qui vit le sien tomber à terre, le lait s'arrêta et ne reparut que lorsque l'enfant, revenu à lui-même, parut essayer de prendre le sein.

3° *Altérations par les maladies proprement dites.* La sécrétion lactée s'altère dans ces maladies, cela est incontestable, mais nous avons ignoré jusqu'à ce jour la nature de cette altération. M. Donné n'a fait connaître que celles qu'on peut observer au microscope, et encore pour deux états morbides seulement, pour les engorgements et les abcès du sein. Je dirai, dans un instant, quels sont les résultats publiés par ce médecin. Dans les autres maladies de la nourrice, et elles sont nombreuses, les modifications de composition du lait n'ont été que fort peu étudiées. MM. Vernois et Becquerel viennent de faire un pas dans cette voie nouvelle et féconde; ils ont analysé le lait de quarante-cinq nourrices affectées de différentes maladies aiguës ou chroniques, et l'on verra qu'il en ressort des conclusions pleines d'intérêt.

D'une manière générale, dans les maladies aiguës, la quantité du lait est fort diminuée. Souvent même, si la fièvre est très vive, la sécrétion se tarit entièrement.

Par l'analyse optique, M. Donné a fait connaître que dans l'engorgement du sein le lait reprenait les caractères du colostrum. On y trouve alors des corps granuleux et des îlots de globules soudés par du mucus.


(Fig. 3.)
LAIT MÊLÉ DE PUS A ET DE COLOSTRUM B.



Dans les abcès de la mamelle, qui intéressent le tissu glanduleux lui-même, ainsi que dans les abcès sous-mammaires ouverts en avant, ou dans les abcès mammaires proprement dits, on trouve dans le lait des globules de pus reconnaissables à leur contour frangé, etc.

Au moyen de l'analyse chimique, on voit que dans les maladies, quelle que soit leur nature, la proportion des matériaux solides augmente en même temps que diminue la proportion d'eau. D'après les analyses que je rapporte, le fait serait plus marqué dans les maladies chroniques que dans les maladies aiguës fébriles. Or cette augmentation du chiffre des principes constitutifs solides du lait constitue une altération fâcheuse d'où résultent de fréquentes indigestions pour l'enfant et des entérites consécutives.

Dans vingt-sept cas de maladies chroniques chez des nourrices dont le lait a été analysé, voici ce que MM. Vernois et Becquerel ont trouvé :

	Moyenne.	Maximum.	Minimum.
Densité.	1030,81	1034,32	1027,07
Eau	879,89	923,58	832,96
Parties solides. .	120,11	167,04	89,51
Sucre	46,16	57,98	30,38
Caséum	35,50	47,49	12,70
Beurre.	36,71	73,05	6,90
Sels	1,74	3,38	0,61

Au contraire, dans dix-huit cas de maladie aiguë fébrile :

	Moyenne.	Maximum.	Minimum.
Densité	1031,20	1035,28	1025,57
Eau	844,91	911,35	869,22
Parties solides .	115,09	130,78	88,65
Sucre	33,10	48,71	19,50
Caséum	50,40	66,26	34,62
Beurre.	29,86	56,37	5,14
Sels	1,73	6,95	0,67

D'ailleurs voici le tableau plus détaillé de chacune des maladies qui figurent dans cet ensemble, avec les moyennes pour chaque maladie, en particulier.

NOURRICES MALADES.

Résumé de l'influence des maladies chroniques en particulier sur la composition du lait.

	Ophthalmie chronique.	Pleurésie chronique.	Entérite chronique.	Diète absolue pendant sept jours	Bronchite chronique.	Métro-vaginite chronique.	Hémoptysie, tubercules pulmonaires.	Tuberc. pulmon. sans diarrhée ni amaigrissement.	Tuberc. pulmon. avec diarrhée et amaigrissement.	Abcès du sein.	Syphilis.	Syphilis sans traitement mercuriel.	Syphilis avec traitement mercuriel.
Densité.	1031,30	1032,74	1032,28	1027,07	1032,40	1030,81	1031,41	1031,84	1031,38	1031,22	1029,79	1028,89	1030,24
Eau.	882,13	892,84	861,34	885,17	887,77	878,35	892,53	876,59	903,16	887,08	866,39	850,41	874,05
Parties solides.	117,86	107,16	138,66	114,83	112,23	121,65	107,47	123,41	96,84	112,92	133,61	149,59	125,95
Sucre.	46,29	45,26	50,25	30,38	47,05	42,25	42,93	42,14	43,45	41,72	52,32	56,34	50,32
Caséum	37,05	36,46	39,19	46,13	39,89	25,21	38,46	37,46	39,14	35,89	32,14	33,82	31,30
Beurre.	32,82	24,25	48,53	37,28	23,83	51,98	24,39	41,82	12,76	34,23	46,73	57,04	41,89
Sels	1,70	1,19	0,89	1,04	1,46	2,21	1,69	1,99	1,49	1,08	2,42	2,39	2,44

Résumé de l'influence de quelques maladies aiguës fébriles en particulier.

	Entérite aiguë.	Pleurésie aiguë.	Coliques très aiguës.	Trouble moral très vif, avec fièvre.	Malaise général, courbature, fièvre.	Métro-vaginite aiguë.	Métro-péritonite aiguë.
Densité.	1030,68	1033,98	1025,57	1032,99	1032,44	1033,40	1030,30
Eau	883,22	888,95	869,60	908,93	880,32	884,70	885,09
Parties solides.	116,78	111,05	130,40	91,07	119,68	115,30	114,91
Sucre.	33,21	32,94	32,02	34,92	32,14	40,00	30,07
Caséum	50,30	49,55	42,86	50,00	47,70	56,71	48,33
Beurre.	31,53	27,77	54,12	5,14	32,89	17,12	35,03
Sels	1,74	0,79	1,40	1,01	0,95	1,47	1,48

On peut aussi juger de la quantité de ce liquide par la sensation éprouvée par la nourrice au moment de l'allaitement. Cette sensation est connue sous le nom de *montée* du lait. En effet, les femmes dont le lait est fort abondant le sentent monter à mesure que l'enfant tette ; leurs seins se remplissent, et il s'en écoule en abondance par le sein qui est inoccupé.

Nous allons terminer cette étude du lait de femme en particulier par quelques considérations relatives à la pratique, et qui ressortent immédiatement de ce qui vient d'être exposé. Supposons qu'il s'agisse de faire choix d'une nourrice ; les connaissances que nous venons d'acquérir nous seront d'une grande utilité. Voici les conditions qu'elle devrait remplir pour être parfaite : 1° Être en bonne santé ; 2° d'une constitution forte, bilioso-sanguine ou lymphatico-sanguine ; 3° mère au moins pour la seconde fois ; 4° âgée de vingt à trente-cinq ans ; 5° accouchée à peu près à la même époque où naquit le nourrisson qu'il s'agit de lui confier. Quand ces conditions sont remplies, le lait ne peut manquer d'être convenable ; mais il peut être également bon, quelques unes de ces conditions venant à manquer, de telle sorte que, sans négliger l'examen de la nourrice, on doit souvent étudier les caractères de son lait avant de porter un jugement définitif.

Ici se présente donc la question de savoir à quels signes et par quels moyens on peut reconnaître la quantité et les qualités du lait.

La quantité du lait d'une nourrice est une chose fort difficile à mesurer. On y arrive approximativement par l'observation de l'enfant qui tette. S'il fait des efforts considérables, s'il redemande souvent le sein, c'est que le lait est peu abondant. S'il termine rapidement ses repas, et qu'il se contente d'en faire un petit nombre par jour, si surtout le lait ruisselle sur ses lèvres, alors il est abondant. On peut arriver d'une manière encore plus sûre à cette approximation par le procédé de M. Natalis Guillot, qui fait peser l'enfant avant et après la mise au sein. La différence du poids indique la quantité de lait avalée. Chaque tetée doit retirer de 80 à 150 et 200 grammes de lait à la nourrice, mais au-dessous de 80 grammes, c'est une quantité de lait insuffisante pour les besoins de la nutrition.

Pour les qualités du lait, il y a deux manières de les apprécier, l'analyse optique ou l'analyse chimique, qui permet de fixer la quotité des éléments de ce liquide.

Au moyen de l'analyse optique, on peut constater la richesse et la bonne élaboration du lait, c'est-à-dire la quantité de globules ou de crème qu'il contient, ensuite la forme plus ou moins volumineuse sous laquelle se présente la matière grasse.

Le microscope facilite beaucoup l'étude des globules. Leur nombre est en rapport avec la richesse et les qualités nutritives du lait. Plus il renferme de globules, plus ce liquide est substantiel, le caséum et le sucre étant assez souvent en proportion de la qualité des globules laiteux, qui représentent la partie grasse ou butyreuse. Trop ou trop peu de globules sont chose également fâcheuse.

Le volume des globules est de la plus haute importance.

Quand le microscope nous fait voir de très petits globules, de la poussière de globules, il est présumable que le lait est mal élaboré ; quand il nous montre des globules trop volumineux, le lait est indigeste.

La richesse du lait peut encore s'apprécier de diverses façons. On en a une idée grossière par l'aspect seul : ainsi le lait est d'autant plus convenable qu'il est plus opaque, plus mat.

Le microscope donnerait une idée un peu plus précise du volume et de la quantité des globules.

Enfin, deux instruments ont été imaginés pour mesurer avec plus ou moins d'exactitude la richesse du lait, en n'entendant par ce mot que la proportion de beurre qu'il renferme, proportion qui d'ailleurs ne suit pas toujours invariablement celle de la caséine.

L'un de ces instruments, appelé *lactometre*, a été inventé pour mesurer l'épaisseur de la couche de la crème. Il repose sur ce fait que lorsque le lait est abandonné à lui-même, il se sépare en deux couches, dont la supérieure, due à la réunion des globules laiteux, constitue la crème ; or la quantité de crème donne la richesse du lait, tout au moins quant à ses matières grasses. Le lactomètre consiste en une éprouvette divisée en 100 parties ; après l'avoir remplie de lait et laissée reposer

vingt-quatre heures, pour que la séparation soit complète, on note le nombre de degrés occupés par la crème. Un lait de bonne nature renferme environ 3 parties de crème pour 100.

L'autre, plus précis, appartient à M. Donné, et porte le nom de *lactoscope;* il mesure l'opacité du lait, laquelle est proportionnelle, comme on sait, à la quantité de beurre ou crème.

« Le lactoscope consiste en un tuyau oculaire, composé de deux tubes concentriques, montant l'un sur l'autre, à vis. Chaque tube porte une glace plane ; les deux glaces peuvent être, au moyen d'un pas de vis, amenées à un contact parfait. Le rapport des tubes entre eux est indiqué à cet instant par la coïncidence d'un zéro placé sur l'un d'eux, vis-à-vis d'une petite flèche gravée sur l'autre ; l'espace généré entre les glaces, à mesure que l'on dévisse les tubes, est indiqué par une division tracée sur la circonférence du tube intérieur. Comme l'inclinaison du pas de vis est fort petite, on comprend que la division inscrite sur la circonférence permettra d'apprécier avec facilité des quantités même minimes ; puisque, par exemple, cette circonférence, divisée en 50 parties, donnera le moyen de fractionner par 1/50 l'espace engendré à chaque tour par un pas de vis de 1/2 millimètre d'écartement.

» C'est dans l'espace compris entre les deux glaces, et variable à volonté, que l'on verse le lait que l'on veut comparer. Il en faut une quantité suffisante pour ne plus permettre de voir la flamme d'une bougie placée à un mètre de distance. L'instrument, ainsi chargé, s'intercale entre l'œil de l'observateur et la lumière. En diminuant alors progressivement la couche du lait, en vissant lentement un tube sur l'autre, et repoussant ainsi les glaces, on arrive à une épaisseur, au travers de laquelle l'image de la flamme commence à poindre : c'est le moment de s'arrêter. La lecture du rapport de la division avec la flèche indicatrice donnera l'épaisseur de la couche à cet instant. En dévissant plusieurs fois de suite ces tubes, pour rendre à la couche de lait son opacité, et les ramenant au point où l'image commence à paraître, si l'on retrouve chaque fois le même rapport entre la division et la flèche indicatrice, on

sera certain de l'exactitude d'un tel moyen d'observation (1). »

Cet instrument est, en effet, fort ingénieux, et permet de constater facilement la richesse en crème du lait d'une nourrice. C'est le meilleur moyen à employer dans cette circonstance; car il est impossible d'arriver à aucun résultat positif en faisant bouillir le lait dans une cuiller, en regardant par transparence, au travers d'une goutte de ce liquide déposée sur l'ongle, etc., comme on le faisait autrefois.

Il suffit de mettre dans l'instrument une petite quantité du lait qu'on veut examiner. Une couche mince de ce liquide suffit pour éclipser la lumière de la bougie lorsque la quantité de crème est considérable. Il en faut, au contraire, une couche plus épaisse lorsque le lait est aqueux, appauvri, et ne renferme qu'une petite quantité de crème.

Si l'instrument est bien gradué, comme on a sous les yeux la marque de l'écartement des glaces pour un bon lait ordinaire, ce chiffre sert de comparaison pour les diverses espèces de lait que l'on pourrait avoir à juger.

Si l'on veut, au contraire, employer l'analyse chimique pour déterminer la proportion exacte des divers éléments du lait, il faut mettre en usage le procédé de MM. Becquerel et Vernois, que je rapporte ici succinctement.

On prend de 40 à 50 grammes de lait qu'il faut partager en trois portions, l'une de 8 à 10 grammes et les deux autres de 15 à 20 grammes.

La première portion, celle de 8 à 10 grammes, est mise dans un flacon à densité de même capacité, et à l'aide des procédés connus on a très facilement la densité du lait, comparée à celle de l'eau distillée à une température déterminée. Lorsqu'on n'a qu'une faible quantité de lait à sa disposition, la recherche de la densité ayant moins d'importance que les autres résultats, peut être négligée.

La deuxième partie du lait (de 15 à 20 grammes à peu près) est destinée à fournir la quantité de sucre, le poids des matières

(1) *Extrait du rapport de l'Académie des sciences* sur le mémoire de M. Donné.— *Cours de microscopie*. Paris, 1844, p. 534 et suiv.

extractives et des sels. Pour obtenir le poids du sucre, on traite ces 15 ou 20 grammes de lait par 5 ou 6 gouttes de présure et 4 ou 5 gouttes d'acide acétique. On agite avec une spatule, on porte le tout dans une capsule de platine à une température de 50 à 60 degrés, et l'on jette sur un filtre. Dans cette opération, qu'il faut effectuer rapidement, le caséum se coagule, entraînant la matière grasse, et le filtrage laisse passer le sérum parfaitement clair et limpide. Quelquefois il faut une seconde filtration ou un repos de deux à trois heures pour que cette limpidité soit parfaite. Ce sérum est placé dans un polarimètre gradué de Soleil. On constate la déviation à droite, et, à l'aide d'une table dressée d'avance, on a d'une manière extrêmement exacte la quantité de sucre de lait contenue, par exemple, dans 1000 parties de lait. Pour avoir le poids des matières extractives et des sels solubles, on dessèche le sérum, on pèse le résidu sec, et la différence entre le poids du sucre et le poids total du sérum desséché donne la quantité de matières extractives cherchée. Cette dernière évaluation n'est toutefois pas aussi exacte que celle du sucre, mais elle est suffisante.

La troisième partie du lait qui a été mise à part et qui est de 15 à 20 grammes, est pesée à l'état liquide, puis desséchée à une température de 70 à 80 degrés centigrades longtemps prolongée ; on prend le poids du produit desséché ; ce produit est traité par l'éther qui enlève toute la matière grasse ; on filtre, on dessèche de nouveau et l'on pèse. Le produit est la somme du caséum, du sucre et des matières extractives. La différence avec le premier poids exprime la quantité de beurre. On rapporte le tout à 1000. On a donc à part la quantité 1° du sucre, 2° des matières extractives, 3° du caséum. Si l'on additionne ces trois poids et que l'on retranche du produit obtenu le poids fourni par le produit du lait desséché, on a une différence qui donne la quantité du caséum. L'analyse du lait est donc complète, et, ainsi que nous l'avons dit en rapportant tous les résultats à 1,000 grammes de lait, on a 1° la densité du lait, 2° l'eau, 3° le beurre, 4° le sucre, 5° les matières extractives solubles, 6° le caséum. L'incinération donnerait le poids absolu des sels.

En résumé, comme on vient de le voir, le choix de la nourrice repose sur l'appréciation d'un grand nombre de circonstances très variées, 1° sur l'état actuel ou antérieur de la santé des femmes, 2° sur leur aspect, 3° sur leur caractère, 4° sur l'âge et la composition de leur lait, composition facile à déterminer par le microscope, par les deux instruments dont nous avons parlé, et 5° enfin au moyen d'une analyse exacte de ses divers éléments constitutifs.

Des nourrices en général.

Il y a deux sortes de nourrices : celles qui viennent prendre des enfants à Paris pour les élever à la campagne, et celles qui entrent au milieu d'une famille pour y nourrir l'enfant qu'on leur confie. On appelle ces dernières des nourrices sur lieu.

Les premières ne peuvent être surveillées; elles soignent l'enfant à leur aise, et bien ou mal, suivant les qualités de leur cœur. C'est merveille que d'avoir une nourrice dans un pays où l'on connaît quelqu'un qui peut la visiter, pour lui donner des conseils au sujet de l'enfant; mais il n'en est pas toujours ainsi. Les nourrices emportent un nouveau-né, après avoir promis de sevrer leur enfant; mais elles n'en font rien, elles donnent à teter à l'un et à l'autre. Il va sans dire que le leur est le mieux partagé, et que ce qui les encourage dans cette manière de faire, c'est le défaut de surveillance.

Quand un enfant doit être élevé à la campagne, il faut choisir un endroit peu éloigné de Paris, où l'on puisse aller facilement, pour surprendre la nourrice lorsqu'elle ne s'y attend pas. On doit prendre de préférence des femmes qui habitent des pays secs et non marécageux. Ainsi les nourrices normandes et bourguignonnes sont les meilleures; les nourrices de l'Orléanais, du Berry, de la Sologne, sont très mauvaises, à cause des localités où elles emmènent les enfants. Ces pays sont infectés par la fièvre intermittente; et les enfants y sont, en général, pâles, étiolés et fiévreux; leur ventre gros, leur rate gonflée, leurs jambes œdématiées; ils ont souvent la fièvre qu'on ne sait pas reconnaître, et qui finit par les faire périr. Ces pays sont ceux de tous où la mortalité des enfants est la plus considérable.

Parmi les nourrices de la campagne qui viennent à Paris chercher des enfants, il en est qui sont filles ; d'autres sont alliées à des ouvriers, et d'autres à des cultivateurs ; il faut autant que possible choisir parmi ces dernières. Elles ont leur ménage, une vache ; et si, par hasard, elles n'en ont pas, il s'en trouve toujours dans le voisinage. Alors on est sûr que, dans le cas d'indisposition de la nourrice, ou de diminution dans la quantité de son lait, l'enfant ne peut souffrir, puisqu'on peut lui donner du lait de vache, très facile à se procurer.

Au contraire, les nourrices femmes d'ouvriers n'ont pas de ferme et pas de vache de labour ; elles habitent quelquefois dans des lieux où il est difficile de se procurer du lait. Lorsque l'ouvrage manque, la misère entre au logis ; la femme souffre, son lait s'altère, et l'enfant en subit la conséquence, car on lui donne des bouillies, des soupes, du pain sec, et d'autres aliments qui ne conviennent pas à ses organes encore trop peu développés.

Dans le premier cas, les nourrices peuvent, sans se déranger, donner de bon lait aux enfants ; il ne leur en coûte rien ; dans le second, il faut aller un peu loin pour s'en procurer ; la paresse, les intempéries des saisons, l'argent qui manque, et une multitude d'autres circonstances, font que les nourrices restent chez elles, et prennent d'autres moyens pour alimenter les enfants, au détriment de leur santé.

Les nourrices sur lieu sont celles qui entrent dans une maison pour y nourrir un enfant, au sein de sa famille. C'est surtout à celles-là que s'appliquent les conseils de direction dont nous allons parler ; conseils qui pourront être également utiles à donner aux mères *nourrices* et aux nourrices de campagne.

Des nourrices considérées sous le rapport de leur santé, de leur régime et des habitudes qu'elles doivent prendre à l'égard des enfants.

Il ne faut rien changer aux habitudes et au régime des nourrices qui viennent de la campagne pour vivre au milieu de la société. Il est impossible de faire d'une paysanne une femme du monde ; par conséquent il ne faut pas les tracasser à cet égard. Toutefois, si leur manière de vivre n'est pas en rapport

avec ce que l'on a droit d'exiger d'elles, dans l'intérêt de l'enfant, le médecin doit modifier progressivement ce qui ne lui paraît pas être convenable.

Le régime de ces femmes ne doit pas être différent du régime ordinaire de la famille où elles se trouvent placées. Il faut seulement avoir soin de les priver des aliments de haut goût, rendus trop excitants par les condiments qu'ils renferment. A part cela, les nourrices doivent manger de toutes viandes, de tous légumes, *de la salade*, *des fruits*, boire du vin en petite quantité, ou du cidre, si telle est leur habitude; en un mot, elles peuvent user de tout ce qu'elles digèrent sans se faire mal.

Un régime spécial n'a aucune importance, car il est démontré par tous les médecins qu'on ne peut faire à l'égard de l'espèce humaine ce que l'on a réussi à faire chez les femelles des grands animaux domestiques. On ne peut, chez la femme, modifier les qualités du lait par l'usage de tel ou tel autre aliment. Il est probable qu'on y parviendra un jour; mais en attendant, il est inutile d'astreindre les nourrices à tel aliment plutôt qu'à un autre. Il faut leur laisser suivre le régime des personnes chez lesquelles elles se trouvent, et leur laisser manger ce qu'elles peuvent digérer parfaitement.

Les nourrices doivent prendre chaque jour, par tous les temps, et surtout au soleil, un exercice modéré. Cela leur est aussi nécessaire qu'à l'enfant qu'elles élèvent. Il faut, autant que possible, accompagner la nourrice au dehors. Il peut y avoir de grands inconvénients à les laisser sortir seules, surtout lorsqu'on n'est pas sûr de leur conduite et qu'elles ne sont pas très réservées dans leurs mœurs.

Cette observation nous conduit à parler de l'espèce de privauté dans laquelle il faut tenir les nourrices. Bien qu'il ne soit pas établi que l'union des sexes puisse altérer les qualités du lait, on doit l'interdire. La conception peut en être la conséquence, et alors le lait diminue, s'altère, reprend les qualités du colostrum, et il devient nuisible à l'enfant.

Il faut aussi, durant l'allaitement, suivre avec scrupule les modifications de la santé des nourrices. Quelques unes sont sujettes à la constipation et ne veulent pas le dire dans la

crainte de se nuire auprès des parents. Il est convenable, lorsqu'on découvre leur ruse, de leur en faire doucement le reproche, et de les engager à avoir dorénavant plus de franchise, car c'est une chose bien importante de s'attirer la confiance des nourrices. Cette indisposition ne peut jamais avoir de conséquences bien fâcheuses, et il suffit, pour la faire disparaître, de donner à une ou plusieurs reprises les remèdes usités en pareille circonstance.

D'autres, et celles-là sont en grand nombre, voient leurs règles revenir avant la fin de l'allaitement. C'était autrefois un événement fort grave, qui alarmait beaucoup les familles et qui nécessitait le changement de la nourrice. On pensait qu'à ce moment le lait prenait des qualités nuisibles à l'enfant. Il n'en est rien, et il ne faut pas se guider d'après cette seule circonstance pour renvoyer une nourrice dont on est satisfait sous tous les autres rapports. Je me suis, en effet, informé auprès d'un grand nombre de femmes qui ont eu leurs règles pendant l'allaitement, des phénomènes présentés par le nourrisson. Le plus grand nombre d'entre eux ne paraît pas en souffrir. Quelques uns sont un peu maussades à ce moment, ils ont des coliques et rarement de la diarrhée. D'autres sont vivement impressionnés, ils ont de fortes coliques et une diarrhée abondante.

En conséquence, dès que les règles reparaissent chez une nourrice, il ne faut pas se hâter de juger des événements ultérieurs. Il faut les attendre, et tout ce qu'on doit décider est évidemment subordonné à l'observation attentive de ces phénomènes. La nourrice doit continuer l'allaitement, et on ne le fera suspendre que dans le cas où, aux époques menstruelles, le nourrisson serait dans un état de santé inquiétant.

Quant aux autres maladies de la nourrice, et à l'influence qu'elles exercent sur le lait et sur la santé des enfants, nous en parlerons dans un chapitre spécial.

Les habitudes des nourrices doivent être surveillées avec attention, autant à leur égard qu'à l'égard de leur enfant. Il faut les empêcher de donner le sein à chaque instant, soit qu'elles le fassent pour un bon motif, parce qu'on dit qu'un enfant ne saurait trop teter, soit qu'elles veuillent apaiser des

cris qui les fatiguent. Les heures de l'allaitement doivent être réglées, et quand l'enfant a fait son repas et qu'il crie sans motif, on doit le distraire autrement qu'en lui mettant le sein dans la bouche. C'est là le moyen de l'indigérer et de le faire vomir.

Pendant la nuit, les nourrices doivent se ménager autant que les mères, et prendre plusieurs heures de repos. Pour cela elles n'ont qu'à habituer l'enfant à teter moins souvent que dans le jour, et il suffit de lui donner une seule fois le sein vers une ou deux heures du matin, s'il a été couché à neuf heures et si on le réveille à sept; la nourrice peut, s'il crie dans ces intervalles, l'apaiser et l'endormir sans lui donner à teter; il en prend l'habitude et ne se réveille bientôt plus qu'à l'heure de son repas.

Un grand nombre de nourrices s'accoutument à placer l'enfant dans leur lit, sans penser qu'il peut tomber à terre, ou qu'il peut être étouffé par elles. C'est la plus dangereuse habitude qu'elles puissent prendre. On doit leur faire les recommandations les plus expresses à cet égard, et le leur défendre de la manière la plus positive. Il ne suffit pas de leur donner cet ordre, il faut veiller à son exécution. Cela peut se faire sans dérangement, lorsque la nourrice couche dans l'appartement de la mère. Lorsqu'elle repose dans une chambre voisine, la surveillance est plus désagréable, mais la chose est assez importante pour forcer les parents à se lever, afin de voir si l'enfant est toujours dans son berceau.

De l'allaitement artificiel.

Le nom d'allaitement artificiel est réservé à un mode particulier d'alimentation des enfants dans lequel, à défaut du sein d'une mère ou d'une nourrice, on leur donne à boire du lait ou d'autres substances au moyen d'un verre ou d'une bouteille disposée à cet usage.

C'est ce qu'on appelle élever des enfants au biberon ou au petit pot.

Cette pratique est déplorable, et malgré les exemples de succès qu'on pourrait en citer, on peut dire que les enfants

nourris de cette manière sont plus difficiles à élever que les autres, qu'ils sont plus souvent malades, et enfin qu'ils succombent pour la plupart aux suites de ce mode d'alimentation. Il réussit plus souvent dans les campagnes que dans les villes. Là au moins il y a en quelque sorte une compensation à ce mauvais procédé d'alimentation, par l'influence du bon air et par les qualités du lait qu'on emploie. Mais dans les villes, quelle compensation pourrait-il y avoir en faveur de ces pauvres enfants? Tous sont petits, faibles, et le plus grand nombre finit, comme je l'ai vu si souvent, par contracter des maladies intestinales tuberculeuses ou inflammatoires qui les amènent dans les hôpitaux où ils succombent. En pourrait-il être autrement? Comment suppléer aux qualités d'un bon lait de femme, qui est en définitive l'aliment naturel des enfants? Comment obtenir cette température douce, toujours égale, de ce liquide, et de quelle manière espère-t-on remplacer la couvée de la mère sur le nourrisson, qui est suspendu à son sein? C'est assurément impossible. Quelles que soient les précautions qu'on mette en usage, la nourriture artificielle sera toujours inférieure à l'allaitement maternel quand il est possible. Or, si l'on accepte que l'alimentation est inférieure, c'est déclarer qu'elle est nuisible : il faut donc la bannir sans réserve. Toute transaction à cet égard serait condamnable, et le médecin doit la repousser de toute son autorité.

Je ne m'exprime ainsi que pour combattre les folles idées de certaines mères, qui, au moment de la naissance, ne veulent point nourrir leur enfant, ne veulent pas davantage le confier à une nourrice étrangère, et comptent, dans une grande ville, pouvoir l'élever au biberon. On pourrait dire, bien au contraire, qu'elles espèrent s'en débarrasser. Toutefois quelques circonstances exceptionnelles, la faiblesse, la maladie de la mère et l'impossibilité de louer une nourrice, peuvent autoriser la pratique dont il est question. A part cette position malheureuse, une femme bien portante, si elle est pauvre, peut nourrir son enfant et travailler en même temps; ou, si elle travaille sans relâche, elle peut encore gagner de quoi louer une nourrice.

On ne peut blâmer au même degré l'allaitement artificiel

entrepris après plusieurs mois d'allaitement par une nourrice. L'enfant est déjà plus robuste, ses organes sont accoutumés à digérer, et il souffre moins de ce mode d'alimentation, qui réussit alors très souvent. C'est un sevrage anticipé qu'autorisent une foule de circonstances : la pauvreté des mères qui ne peuvent payer les mois de nourrice, la difficulté de trouver de l'ouvrage lorsqu'on est dérangé une ou deux fois par jour pour nourrir un enfant, la maladie de la nourrice, etc.

Lorsque, par suite de ces diverses causes, l'allaitement artificiel est adopté, comment faut-il le diriger? Quels sont les aliments dont il faut faire usage et comment faut-il les faire prendre?

Le lait de vache est le plus ordinairement employé, car c'est celui qui est le moins dispendieux et qu'on peut se procurer le plus facilement. Chez les jeunes enfants, il faut le couper avec de l'eau d'orge ou de gruau d'avoine, et mieux avec de l'eau panée. On se sert aussi avec quelque avantage de l'eau de poulet, lorsque les enfants sont plus avancés en âge, mais alors on peut donner le lait dans son état de pureté. Le mélange doit être sucré et préparé par petites quantités, à mesure que l'enfant a besoin de boire, pour éviter tout travail de fermentation qui altérerait les qualités du lait. Il faut que la température du liquide soit agréable et toujours à peu près la même, qu'elle ait environ 15 degrés en été et 20 degrés en hiver.

Le lait coupé suffit à la nourriture de l'enfant pendant les premiers temps; mais à un âge plus avancé, vers quatre ou cinq mois, suivant que l'enfant manifeste le besoin d'une nourriture plus substantielle, on doit joindre à cette boisson des aliments à demi liquides. On peut donner deux fois par jour des bouillies claires faites avec la farine de froment ou avec de la mie de pain desséchée et réduite en farine.

Il est une foule d'autres substances qu'on emploie à cet usage, la semoule, la fécule de pomme de terre, l'arrow-root, la crème de riz, le racahout, les biscottes de Bruxelles et un grand nombre de pâtes qui sont excellentes, mais inférieures à celles que nous venons d'indiquer.

A ces aliments, on pourra par suite joindre successivement

des panades préparées avec le pain, du beurre et un jaune d'œuf, des potages faits avec des bouillons de viande légers, des œufs frais cuits à la mouillette et des petits morceaux de pain. Plus tard, à l'époque naturelle du sevrage, on lui fera prendre les aliments qui par la suite doivent composer sa nourriture.

Les enfants prennent facilement les boissons à la cuiller et au verre; mais cela ne leur donne aucune peine et n'exerce pas leurs muscles comme la succion, par exemple, qui exige le concours des muscles spéciaux et l'action simultanée des muscles de la respiration. Ce motif seul doit faire adopter l'usage des biberons, sur l'orifice desquels l'enfant applique la bouche et fait des efforts de succion comme s'il était au sein de la mère.

De tous les biberons, le plus simple, le moins dispendieux et le meilleur, c'est une simple petite fiole de verre, de la contenance de 100 grammes, et arrangée ainsi qu'il suit : On met dans son goulot une éponge fine taillée exprès, qui le dépasse d'un pouce, et l'on coiffe le tout avec un morceau de batiste ou de mousseline que l'on fixe au moyen d'un fil. Ce fil doit serrer modérément sur l'éponge pour ralentir l'écoulement du liquide. Il faut avoir soin de tenir l'éponge humide, et de la bien laver deux fois par jour, pour que le lait ne s'altère pas dans son intérieur, et ne donne pas mauvais goût à celui qui la traverse.

Il y a d'autres biberons plus élégants, mais non plus utiles. Celui qui est le plus convenable et le plus propre à mettre dans la bouche des enfants, c'est le biberon de M. Charrière. Le bout, qui a la forme du mamelon, est percé au centre par une petite ouverture ; il est d'ivoire, rendu flexible par une préparation particulière et souple quand il est humide.

On donne à boire à l'enfant toutes les fois qu'il en témoigne le besoin, et quand vient le moment de l'alimenter d'une manière plus substantielle, on lui fait prendre d'abord une fois, puis deux fois par jour, les potages dont nous avons parlé. Après son repas, on lui redonne son biberon, le liquide qu'il avale sert à délayer sa nourriture et en facilite la digestion.

De l'allaitement par un animal.

La mode en est passée ; mais autrefois on employait assez

souvent les animaux pour allaiter les enfants. Il faudrait avoir beaucoup observé pour juger les résultats de cette pratique. Ce que j'en ai vu ne me dispose pas en sa faveur. Mais je m'abstiendrai de toute critique.

« C'est la chèvre que l'on emploie le plus communément à cet usage. La grosseur et la forme de ses trayons, que la bouche de l'enfant peut saisir facilement, l'abondance et les qualités de son lait, la facilité avec laquelle on la dresse à présenter sa mamelle à l'enfant, l'attachement qu'elle est susceptible de contracter pour lui, sont les motifs de la préférence qu'on lui donne. On a aussi recommandé le lait d'ânesse comme présentant plus d'analogie avec celui de la femme : mais comme il est très difficile que l'enfant puisse le prendre à la mamelle de cet animal, son usage est presque exclusivement réservé pour les cas où l'on élève l'enfant au biberon. Ce mode d'allaitement exige les mêmes précautions que l'allaitement par une nourrice étrangère, et en outre beaucoup de soin et d'attention dans le commencement pour présenter l'enfant à la mamelle, le garantir des accidents auxquels il serait exposé par la pétulance de l'animal, jusqu'à ce que cet animal soit habitué à venir offrir de lui-même sa mamelle à l'enfant, qui doit être placé dans un berceau peu élevé exposé sur le sol. Le choix de l'animal mérite aussi quelque considération. Il faut autant que possible choisir une chèvre jeune qui ait naturellement mis bas, qui ne soit pas à sa première portée et qui soit d'un naturel doux, facile à diriger; celle qui aurait déjà servi à nourrir un enfant serait bien préférable. Le lait d'une chèvre trop âgée n'a pas autant de qualités et n'est pas aussi abondant; celle qui est à sa première portée a moins de lait et tarit plus tôt; s'il y avait longtemps qu'elle eût mis bas, elle ne pourrait en fournir pendant assez longtemps, car la sécrétion laiteuse est suspendue lorsque l'animal est en chaleur, et le peu de lait qu'il fournit alors est de mauvaise qualité. On pense généralement que le lait des chèvres de la variété qui n'a pas de cornes est meilleur et a moins de cette odeur hircine qui est propre à ce lait; mais les chevriers des environs de Lyon, où l'on élève une grande quantité de ces animaux pour la fabrication du fromage, assurent que cette opinion n'est nul-

lement fondée. La couleur de l'animal, au contraire, influe d'une manière bien manifeste sur la nature de son lait; celui des chèvres blanches est presque dépourvu d'odeur. La nature des aliments, comme on le sait, influe aussi sur celle du lait; on a même profité de cette observation pour lui communiquer, dans certains cas, des qualités médicamenteuses. Enfin la qualité du lait dépend aussi de l'idiosyncrasie de l'animal qui le fournit. Il est des animaux qui ne donnent qu'un lait de mauvaise qualité et de saveur désagréable, ce qu'on ne peut connaître qu'en le goûtant. Il est vrai que ces cas sont fort rares. » (Désormeaux, *De l'allaitement.*)

Du régime des enfants.

Il faut absolument régler la nourriture des enfants et l'ordre de leurs repas, pour ne pas les exposer aux indigestions et aux petits accidents si fréquents chez ceux qui sont nourris sans méthode.

Les enfants sont fort exigeants dans les premiers mois qui suivent la naissance, et ils seraient toujours pendus au sein de leur nourrice, si l'on suivait aveuglément leur volonté. Il leur suffit de teter toutes les heures au plus et toutes les deux heures au moins pendant le jour. Durant la nuit, au contraire, leurs repas doivent être écartés, afin de laisser à la nourrice quelque temps de repos, et l'on peut, comme nous l'avons dit, les habituer à ne teter que deux ou trois fois. Encore faut-il, vers le troisième et le quatrième mois, écarter dans la nuit les heures de l'allaitement.

Lorsqu'ils sont en train de teter, il faut les laisser se satisfaire à leur aise, et les laisser quitter le sein d'eux-mêmes. Souvent ils s'y endorment; alors on les place doucement dans leur berceau, où ils sont infiniment mieux que sur les genoux de leur nourrice.

Quelques enfants dorment beaucoup dans le jour et ne se réveillent pas pour teter; on doit les laisser jouir de leur sommeil. Cependant lorsqu'il se prolonge au delà de certaines bornes, il est quelquefois le résultat d'un état morbide grave de la nourrice, dont il faut s'inquiéter sérieusement. Ainsi, M. Donné

rapporte qu'on voit certains enfants, forts et bien constitués, pourvus d'excellentes nourrices, dormir beaucoup dans les premiers jours de leur existence sans paraître avoir aucun appétit et aucun besoin ; mais cela est bien plus fréquent chez des enfants faibles et mal nourris. « Ils se livrent à un sommeil prolongé lorsqu'ils ne trouvent dans le lait de leur nourrice une nourriture ni assez abondante ni assez substantielle : il semble que la nature veuille ainsi compenser l'insuffisance de l'alimentation ; le sommeil exagéré est donc, en certains cas, le signe d'une alimentation incomplète, médiocre, et doit appeler l'attention sur l'état de la nourrice. L'examen fera souvent découvrir qu'elle n'a qu'une petite quantité de lait, ou que son lait est pauvre et séreux ; et si l'on observe l'enfant, on ne tardera pas à s'apercevoir qu'il ne profite pas : or la manière dont l'enfant profite est le plus sûr moyen de juger les qualités de la nourriture qu'il prend, surtout dans les commencements, à l'époque où sa vie n'est encore troublée par aucune souffrance ni par aucun accident (1). »

Le lait doit être l'aliment exclusif des enfants pendant les premiers mois qui suivent sa naissance. Au quatrième ou cinquième mois, il faut leur donner à sucer une croûte de pain et leur donner à boire un peu d'eau rougie sucrée. Plus tard, on leur fait prendre du lait de vache et de petits potages au maigre, composés comme il a été dit à propos de l'allaitement artificiel. Toutefois, si l'enfant vient bien avec sa nourrice, s'il est gras et bien développé, il est inutile de recourir à l'emploi de ces moyens artificiels. On peut laisser l'enfant au sein de la nourrice jusqu'au huitième et dixième mois. Il est prudent à cette époque de lui donner d'autres aliments, pour que son estomac y soit habitué dans le cas où une maladie de la nourrice forcerait à suspendre l'allaitement.

Dès que l'on commence à alimenter l'enfant, ce doit être à l'aide de potages au lait ou au beurre ; les aliments gras doivent être interdits jusqu'à la fin de la première année. Ces substances

(1) Donné, *Conseils aux mères sur l'allaitement et sur la manière d'élever les enfants nouveau-nés*. 2e édition. Paris, 1846, p. 174.

sont plus difficiles à digérer que celles dont nous avons parlé, et ne sont pas, jusqu'à cette époque, appropriées aux besoins de l'enfant. Elles ne conviennent qu'au moment de son passage de la vie parasite à la vie indépendante. Cette transition ne peut guère avoir lieu sans accidents que vers l'âge de dix à douze mois.

Du sevrage.

On donne le nom de sevrage aux changements introduits dans l'alimentation des enfants, lorsqu'on veut les priver du sein de leur nourrice, afin de leur créer une existence indépendante, en les habituant aux aliments dont ils doivent faire usage dans le cours de leur vie.

Ce moment est assez souvent critique pour les enfants, soit que la transition n'ait pas été convenablement ménagée et qu'elle ait été trop brusque ou trop prématurée, soit qu'elle n'ait pas été faite dans un moment opportun.

A moins de circonstances spéciales, telles qu'une maladie grave de la mère ou de la nourrice, l'allaitement ne doit pas être interrompu avant l'âge de douze ou de dix-huit mois. Ce serait vouloir porter un grave préjudice à l'enfant que de le sevrer trop tôt ; d'abord, parce que son développement éprouve un moment d'arrêt ; ensuite, parce que ses organes ne sont pas assez habitués à l'excitation des aliments qu'on pourra lui donner, sans qu'il en résulte des accidents plus ou moins sérieux ; enfin, parce que, au moment de l'évolution dentaire, le sein est une grande consolation pour les enfants, qui s'y attachent avec ardeur, et y trouvent un grand soulagement à leur souffrance. Il faut attendre que le travail de la dentition soit fort avancé, ou presque terminé ; par conséquent, l'époque du sevrage doit être fixée à l'âge de douze ou dix-huit mois. Pour mon compte, je choisis toujours, pour ordonner le sevrage des enfants, l'un de ces moments de repos qui existent dans la sortie de leurs dents, et je ne supprime l'allaitement qu'après la sortie des dents canines. De cette manière, l'enfant se trouve avoir les quinze ou seize premières dents caduques, dont l'évolution est la plus pénible, et il ne lui reste à percer que les quatre der-

nières molaires qui viennent ordinairement avec une grande facilité.

Il est également fâcheux de prolonger trop longtemps l'allaitement ; car on éprouve souvent de grandes difficultés pour l'interrompre ; et l'enfant pourrait souffrir de n'avoir pas une nourriture assez substantielle pour son âge.

Lorsque le moment fixé pour le sevrage est arrivé, il faut commencer par cesser l'allaitement de la nuit, et familiariser l'enfant avec les aliments qui devront, à l'avenir, faire partie de son régime. De cette manière, on ne le prive du sein de sa nourrice, c'est-à-dire du lait, que lorsqu'il est en état d'être nourri différemment. C'est alors qu'il faut l'habituer au pain, à l'eau rougie sucrée, aux potages maigres et gras, une fois ou deux par jour ; à l'usage de la viande, qu'on lui donne par petits morceaux à sucer ; et enfin, lorsqu'il est convenablement accoutumé à ces aliments, au bout d'un mois environ, on cesse tout à coup de lui donner à teter. D'abord il crie et s'obstine ; mais, s'il n'est pas malade, il faut lui résister, et bientôt il cède en se dédommageant sur les aliments du sein qu'on lui refuse. Quelques uns cependant restent obstinément attachés au sein de leur nourrice, et il faut, pour les en dégoûter, mettre autour du mamelon une solution amère, mais inoffensive, de gentiane ou d'aloès, dont la saveur est très désagréable et les repousse sans retour. On a vu des mères prolonger l'allaitement bien au delà du terme où il doit cesser, mais cela est exceptionnel. Ainsi M. Baffos racontait autrefois à ses élèves de l'hôpital des Enfants l'histoire d'une dame qui redoutait beaucoup l'époque du sevrage pour son fils. Elle continuait de l'allaiter, et vers l'âge de trois ans, un jour qu'elle l'appelait pour lui donner à teter, ce fut celui-ci qui répondit : « Ma foi, maman, je n'en veux plus. »

Le régime, après le sevrage, doit être simple et composé des substances les plus délicates de la nourriture de famille. Il ne doit y entrer aucun de ces aliments de haut goût, fortement épicés, convenables peut-être pour les adultes, mais assurément nuisibles pour ces jeunes enfants. Il leur convient de faire plusieurs repas par jour, car, s'ils mangent peu à la fois, ils doivent

manger souvent ; c'est d'ailleurs ce que savent très bien les mères de famille, qui ne sont guère embarrassées à cet égard.

On parlait autrefois des maladies du sevrage comme de maladies d'une nature spéciale, en rapport avec le changement d'alimentation des enfants. Ces affections n'ont rien de particulier et présentent, à cette époque, les mêmes caractères que dans les autres périodes de la première enfance. La plupart apparaissent comme de simples phénomènes de coïncidence, sans relation de cause à effet. Il en est un cependant qui paraît être plus spécialement en rapport avec le sevrage, c'est l'inflammation des voies digestives. Ses caractères ne sont point modifiés, et l'on peut prévenir son développement par l'emploi des moyens destinés à ménager la transition entre l'allaitement et la vie indépendante.

CHAPITRE IV.

DES HABITUDES, DE L'EXERCICE, DU SOMMEIL ET DU COUCHER DES ENFANTS.

Rien n'est plus dangereux que de laisser prendre de mauvaises habitudes aux enfants. Ils ont ensuite, dans les cris, un moyen de commandement si facile et si absolu, que ceux qui les entourent deviennent leurs esclaves, et se soumettent à leurs moindres volontés, dans la crainte d'exciter leur colère et de leur faire mal.

C'était autrefois la coutume d'endormir les enfants en les berçant dans les bras ou dans leur berceau ; mais de justes critiques ont fait abandonner ce moyen, qu'on n'a plus que très rarement l'occasion de combattre aujourd'hui. Cependant on croit encore assez généralement à la nécessité d'endormir les enfants, soit par des caresses, lorsqu'ils sont dans leur lit, soit en les tenant sur les genoux jusqu'à ce que le sommeil ait appesanti leurs paupières. Il arrive alors que, si d'autres occupations viennent à distraire la nourrice de ce soin, l'enfant crie jusqu'à

ce qu'on soit venu pour l'endormir ; et quand il se réveille dans la nuit, on est obligé de revenir près de lui recommencer les mêmes caresses. C'est une mauvaise habitude à laisser prendre aux enfants, qui veulent toujours avoir quelqu'un près d'eux durant leur sommeil, ou veulent dormir sur les genoux de leur nourrice. On peut les élever tout différemment, et leur sommeil n'en est pas moins profitable. Il n'y a qu'à les placer tout éveillés dans leur berceau, et ils prennent bientôt l'habitude de s'y endormir. Il en coûte peu de suivre cette ligne de conduite dès les premiers jours de l'allaitement ; elle est très profitable en ce sens, que les enfants deviennent très dociles et laissent à la nourrice tout le temps nécessaire à son repos.

Lorsque la mauvaise habitude est établie, et qu'elle devient accablante pour les parents, on peut la détruire avec un peu de courage et de volonté. Il suffit de résister aux cris des enfants, ce qui est possible quand on sait qu'ils ne souffrent pas et qu'ils n'ont besoin de rien. On les laisse dans leur berceau s'endormir seuls ; leur chagrin est grand le premier jour, mais leurs cris s'apaisent bientôt quand ils voient qu'on est résolu à ne pas satisfaire leur caprice. Il en est encore ainsi pendant deux ou trois jours ; et enfin on les voit céder et s'endormir dès qu'on les place dans leur lit.

L'exercice est une des plus importantes parties de l'hygiène de l'enfant des villes. C'est le seul moyen de suppléer au désavantage qu'il y a pour lui à n'être pas élevé à la campagne.

Il faut, même pour les plus jeunes enfants, les habituer par tous les temps à l'influence de l'air extérieur, en ayant soin de les couvrir convenablement, selon la rigueur de la température. La promenade prolongée, en été comme en hiver, leur est très avantageuse, favorise leur développement, donne du ton et de la couleur à la peau. Le soleil leur est surtout convenable, et il est inutile de chercher, comme on le fait, à les garantir de ses rayons, dont ils ressentent la salutaire influence.

Il n'est aucune raison, sauf le cas de maladie, qui puisse empêcher de sortir les enfants. Ce serait mal calculer leur intérêt que de croire remplacer la promenade et l'exercice sur un tapis, en plein air, dans un jardin, par l'ouverture des fenêtres

de leur appartement. Il faut les promener au dehors, et, si cela est possible, y passer la plus grande partie de la journée avec eux.

Les enfants vivent si vite, leurs fonctions s'accomplissent si rapidement, qu'ils ont fréquemment besoin de réparation. C'est pour cela que l'alimentation souvent répétée et le sommeil leur sont si nécessaires.

La nuit ne saurait suffire au repos des enfants ; pendant le jour, ils s'endorment encore pendant quelques heures, et l'on doit, pendant les deux premières années de la vie, respecter ce sommeil. Toutefois il faut arranger les heures de la sieste de manière à ne pas empêcher la promenade quotidienne, surtout en hiver, où l'on ne peut sortir qu'à certains moments de la journée. Plus tard, il faut détruire cette habitude ; le sommeil du jour n'est plus nécessaire, et il empêche celui de la nuit d'être aussi profitable qu'il le serait sans cette circonstance.

Les enfants doivent être mollement couchés à cause de la délicatesse de leurs membres, et leur berceau doit être garni et matelassé sur les bords, afin qu'ils ne puissent dans leurs mouvements se faire aucun mal. La confection de la literie mérite une attention spéciale. Le coucher et l'oreiller seront garnis de paille d'avoine bien sèche et sans odeur, ou de feuilles de fougère, dont l'arome est fort agréable. Les plumes, le duvet et la laine sont plus nuisibles qu'utiles à cause de la chaleur qu'ils développent, et de la facilité qu'ils ont à s'imprégner de l'odeur de l'urine. On aura soin de placer l'enfant de manière que les yeux ne soient point exposés à une lumière trop vive, et soient directement devant le jour. On devra ensuite renouveler de temps en temps l'air de l'appartement où il se trouve.

C'est un abus malheureusement trop commun que de couvrir les enfants dans leur berceau ; sous prétexte de les garantir des impressions de l'air, on les étouffe sous des couvertures pesantes, ils baignent dans la sueur, et ils ont le corps couvert de rougeurs et de vésicules sudorales que l'on prend quelquefois pour une maladie sérieuse, tandis qu'elles sont le résultat de la pratique dont nous parlons. Elles disparaissent dès qu'on cesse de couvrir immodérément les enfants.

CHAPITRE V.

DES VÊTEMENTS.

On a enfin compris qu'il fallait habiller les enfants pour les garantir de l'influence des agents extérieurs, et en particulier du froid, et non pas pour apporter une entrave à la liberté de leurs mouvements. Ainsi l'usage du maillot, tel qu'on le confectionnait autrefois, est abandonné. On n'emprisonne plus les enfants dans des draps, leurs jambes allongées et immobiles, leurs bras solidement fixés le long du corps, et la tête attachée sur le devant de la poitrine. On les laisse à peu près libres dans les pièces de linge qui les enveloppent. C'est là le principe qui doit présider à l'habillement des enfants.

Le maillot qu'on emploie aujourd'hui se compose des pièces suivantes : Une chemisette de toile et une brassière de laine, ouvertes par derrière et fermées avec des épingles, recouvrent la poitrine et les bras. Une couche également de toile, et un lange de coton ou de laine, suivant la saison, destinés à envelopper la partie inférieure du tronc et les membres pelviens. On fixe ces pièces de toilette à la partie moyenne du corps, qu'elles doivent entourer. La couche enveloppe les jambes, et sert à les isoler pour empêcher tout frottement de ces parties ; le lange placé par-dessus recouvre les jambes réunies, et comme il dépasse de beaucoup la longueur de l'enfant, on le relève en le pliant pour envelopper de nouveau la partie inférieure du tronc. Toutes ces parties de l'habillement doivent être peu serrées et doivent être assujetties avec des cordons ou des épingles. Dans le cas où l'on emploie des épingles, il faut les placer avec précaution pour ne pas endommager la peau. Quelquefois leur pointe n'est pas complétement sortie au dehors, et s'enfonce dans les chairs à chacun des mouvements de l'enfant. Les malheureux crient sans cesse jusqu'à ce qu'on les ait démaillottés. J'en ai vu un qui avait la peau du dos traversée de part en part en même temps

que la chemisette et la brassière. Ce petit être poussait des cris horribles. Il resta trois heures dans cette position; il eut une convulsion assez forte, et ce ne fut qu'en le déshabillant qu'on découvrit la cause de l'accident. Ce fait doit servir de leçon, et il impose à toutes les mères l'obligation de déshabiller les enfants qui crient avec obstination, pour rechercher si par hasard quelque épingle mal placée ne serait pas la cause de cette manifestation de douleur.

Il faut apprendre de bonne heure aux enfants à garder la tête découverte, car cette partie est moins facile à impressionner par le froid que les autres parties du corps. Chez les jeunes enfants, elle doit être peu couverte. On se sert à cet usage d'un bonnet de laine surmonté d'un bonnet de linge, assez grands tous les deux pour ne pas gêner le développement de la tête et comprimer le cerveau. Il est important de tenir compte de cette recommandation, afin d'éviter les accidents qui peuvent résulter de la compression de la tête dans le jeune âge. On a, en effet, mais sans trop de raison, cherché à rapporter à cette cause le développement de plusieurs maladies du cerveau, et en particulier de l'aliénation mentale.

Je ne terminerai pas ce qui est relatif à l'habillement des enfants sans parler de la flanelle et sans blâmer son usage, devenu trop fréquent pour les besoins de l'enfance. Ce tissu de laine fort doux, qu'on applique immédiatement sur la peau, ne convient qu'aux enfants nés avant terme, à ceux qui sont trop débiles et à ceux enfin que l'on suppose faibles de poitrine par suite de la viciation originelle des parents. Alors il est vraiment utile à ceux qui en font usage et qui se trouvent parfaitement bien de la douce chaleur dans laquelle ils vivent.

Au contraire, les enfants qui sont à peu près bien développés et qui n'inspirent aucune crainte sous le rapport de la constitution, ne doivent pas être habillés de flanelle. C'est le moyen de les énerver et de les rendre trop susceptibles à l'influence du froid. Il vaudrait mieux adopter un moyen d'éducation tout opposé, et les laver tous les jours avec de l'eau froide à 20 degrés centigrades. La flanelle est pour eux un vêtement nuisible, qui maintient la peau à un degré de chaleur trop élevé, surtout au

moment des élévations de température extérieure, et il en résulte des transpirations abondantes, et des éruptions sudorales quelquefois accompagnées d'horribles démangeaisons.

CHAPITRE VI.

DE LA TOILETTE ET DES SOINS DU CORPS DES ENFANTS.

On ne saurait surveiller avec trop d'attention l'état du corps des enfants sous le rapport de la propreté. Les soins que l'on met en usage à cet effet forment l'une des conditions fondamentales de la bonne éducation physique, car ils ont aussi cet avantage, de pouvoir fortifier les individus et de les mettre en état de résister plus facilement aux influences fâcheuses qui pourront les assiéger dans leur vie. Ces soins sont tout aussi utiles chez les enfants jeunes et délicats, dont la peau, fréquemment salie par les déjections naturelles, est plus susceptible que dans toute autre circonstance de s'enflammer à ce contact, que chez ceux qui sont robustes et vigoureux, envers lesquels il ne semble pas nécessaire de mettre ces précautions en usage. Chez tous, ils ont pour résultat le développement de l'activité des fonctions perspiratoires de la peau, de la constitution, et des forces générales de l'individu.

De graves questions se sont élevées au sujet des bains, sous le rapport de leur fréquence et de leur température.

On croyait jadis fort essentiel, pour fortifier les enfants, de les laver et de les baigner à l'eau froide quelques jours après la naissance, et de continuer cette méthode jusqu'à un âge assez avancé. Hufeland était de cet avis ; mais il se montre plus scrupuleux dans l'emploi de ces moyens, car il conseille d'attendre, pour les mettre en usage, que la sixième semaine soit arrivée. Alors, dit-il, on lave chaque matin tout le corps avec de l'eau tiède que l'on rend insensiblement plus froide. C'est là le meilleur moyen de fortifier le système nerveux et cutané, et de préserver les enfants des affections nerveuses, catarrhales et rhu-

matismales. C'est ainsi qu'on les habitue aux influences nuisibles auxquelles ils sont exposés dans le cours de leur existence.

Ces idées ont peu à peu disparu de l'hygiène des enfants, car leur application pourrait être préjudiciable à beaucoup d'entre eux et surtout aux plus délicats. Quelle que soit la faiblesse de ces petits êtres, on veut les élever, et l'on y arrive à force de soins et de précautions. Ce serait chercher inutilement le danger que de les baigner de trop bonne heure à l'eau froide, et il faut se contenter de leur laver le corps avec de l'eau légèrement tiède, suivant la saison, et au moyen d'une éponge à toilette. Cette opération sera faite assez rapidement et aussitôt suivie de frictions légères sur la peau avec une toile douce de lin ou de flanelle, pour absorber l'eau et pour empêcher le refroidissement du corps. Dans la journée, lorsque l'enfant a sali sa couche, on le lave de nouveau et on le change de linge autant de fois qu'il est nécessaire.

Chaque fois qu'on lave un enfaut, il faut, après l'avoir essuyé, saupoudrer son corps, et surtout les environs des parties naturelles, avec la poudre à la maréchale ou avec la poudre de lycopode parfumée. Ces substances protégent la peau contre l'action irritante de l'urine et des matières excrémentitielles.

Quelques médecins conseillent l'usage des bains quotidiens; mais c'est véritablement là une exagération de la pratique des soins de propreté. Quand on pense aux lavages si fréquents du corps d'un enfant bien soigné dans un jour, on doit regarder l'administration d'un bain quotidien comme une chose superflue. Nous considérerons même ce bain comme nuisible, car il fatigue et affaiblit les enfants plutôt que de les fortifier. Un bain d'eau simple, pendant vingt minutes, répété tous les deux jours et même une fois par semaine, peut suffire. La température des bains doit être agréable et modérée. Dans l'été, on peut les donner presque froids, mais alors ils doivent être très courts et prolongés quelques minutes seulement. Ils auront 30 degrés centigrades en hiver, et 20 en été. Les bains de rivière ne sont convenables que pour les enfants sortis de la première enfance.

La tête mérite autant de soins et peut-être même plus de

soins que le corps, car il règne encore dans le monde, et surtout chez les personnes de condition inférieure, des préjugés ridicules au sujet de la propreté de cette partie. Un grand nombre de mères de famille considèrent les croûtes brunâtres de la tête, les poux et même les gourmes du cuir chevelu, comme une chose nécessaire à la conservation de la santé de leurs enfants. Beaucoup ne veulent pas toucher à ces ordures. Il faut cependant gagner sur les parents de les faire disparaître pour éviter les maladies du cuir chevelu, l'impétigo en particulier, qui gagne les oreilles et les yeux et détermine le gonflement des glandes du cou. Il suffit, pour entretenir la tête dans un état de propreté convenable, de la laver en même temps que le corps avec de l'eau simple à la même température.

CHAPITRE VII.

DE L'INFLUENCE DES MALADIES ANTÉRIEURES ET DES MALADIES ACTUELLES DE LA NOURRICE SUR LA SANTÉ DES ENFANTS.

J'aborde en ce moment l'une des questions les plus controversées, les plus difficiles et les plus élevées de la médecine. Son importance sera surtout bien comprise par ceux qui s'occupent de la médecine des enfants. En effet, comme nous l'avons vu, il est très essentiel d'apprécier l'état antérieur de la santé des mères et des nourrices au moment de désigner la personne qui doit entreprendre l'allaitement. Il n'est pas moins nécessaire d'étudier les maladies des nourrices pour arriver à connaître leur degré d'influence sur la santé des enfants. De cette manière on apprend à distinguer les cas où il faut interrompre l'allaitement de ceux où il faut le laisser continuer, et l'on détermine scientifiquement les circonstances qui peuvent autoriser le changement de nourrice.

Ce sujet mérite la plus grande attention. Il n'a été que fort rarement envisagé de cette manière par les médecins. Tous ceux qui, par la profondeur de leur esprit et par l'étendue de

leur expérience, auraient pu se prononcer à cet égard ne l'ont pas fait, ou du moins n'ont pas publié les résultats de leurs recherches. Nous trouvons partout l'histoire des maladies héréditaires ; quant à l'influence des maladies de la nourrice, il en est rarement question dans les auteurs. Peu de personnes ont exploré ce sujet, et nous n'avons pour guide dans notre travail que des considérations isolées prises dans des traités d'accouchement, dans des recherches sur le lait et dans les dissertations latines étrangères de Platner, de Baldini, de Marianini, de Wagner, etc. Çà et là se trouvent aussi des renseignements vagues sur ce sujet, des histoires merveilleuses, toujours les mêmes, répétées à l'envi par les auteurs, dans le but de démontrer l'influence des affections morales de la nourrice. Nulle part la question n'est traitée d'une manière spéciale, telle que nous pourrions désirer de le voir faire aujourd'hui. Toutefois, il n'y a pas longtemps, un auteur fort consciencieux, M. Donné, a fait faire un grand progrès à cette étude. Ce médecin, dans ses recherches sur le lait (1), a indiqué les altérations de ce liquide, et s'est occupé de l'influence qu'elles pouvaient avoir sur la santé des enfants. Nous reviendrons plus loin sur ces observations, qui méritent le plus grand intérêt.

Division du sujet.— Il faut, pour l'intelligence de ce qui va suivre, séparer avec soin : 1° ce qui se rapporte à l'influence des maladies antérieures de la mère sur la santé des enfants, c'est-à-dire tout ce qui se rapporte à l'hérédité maternelle ; 2° ce qui est relatif à l'influence des maladies actuelles de la nourrice.

La transmission n'est, dans le premier cas, qu'une viciation originelle, datant du jour de la fécondation ; ici, au contraire, la viciation est accidentelle et s'opère au moyen de l'allaitement. De telles circonstances sont capitales et forment la base d'une division importante.

Nous aurons donc à parler successivement : 1° De l'influence des maladies antérieures de la mère sur la constitution des enfants, afin de consacrer ce fait déjà bien connu, savoir : la

(1) *Cours de microscopie.* Paris, 1844, p. 347 et suiv.

transmission des maladies par la génération ; mais nous serons bref à cet égard. 2° Nous nous occuperons ensuite d'une question plus importante, relative à l'influence des affections actuelles de la mère nourrice, ou de la nourrice elle-même sur le nourrisson. Là, nous pourrons étudier les maladies de l'enfance acquises par l'allaitement. Nous terminerons enfin, et ce sera la conclusion de ce chapitre, par l'exposé des considérations qui nécessitent le changement de nourrice.

1° INFLUENCE DES MALADIES ANTÉRIEURES DE LA MÈRE SUR LA CONSTITUTION DE SON ENFANT.

Les faits qui se rapportent à l'hérédité maternelle sont en général bien connus et acceptés par tous les médecins. Nous ne ferons que les rappeler ici. On peut les classer de la manière suivante :

1° Transmission des caractères physiques et moraux, transmission des traits et des qualités de l'intelligence.

2° Transmission des vices d'organisation et des difformités telles que la myopie, la coloration de la peau et des poils, la forme palmée de quelques doigts du pied ou de la main, l'augmentation du nombre des doigts chez les sexdigitaires, etc.

3° La transmission des maladies de la femme enceinte au fœtus ; la variole, par exemple, fait parfaitement bien établi et que j'ai moi-même une fois observé ; la syphilis, mais les exemples en sont rares : c'est ce qu'on appelle les maladies connées.

4° La transmission de certaines maladies dont le développement a lieu peu de temps après la naissance ; la syphilis et la scrofule dans toutes leurs formes et dans toutes leurs manifestations, l'irritabilité nerveuse, les convulsions, etc.

5° Enfin la transmission des maladies qui ne paraissent que beaucoup plus tard : la goutte, la gravelle, l'asthme, le cancer, etc.

Il est inutile d'insister davantage sur ces faits, qui n'ont plus besoin de démonstration, et qui d'ailleurs nous importent peu en ce moment. Il est bon de les consulter au moment de donner un conseil pour une alliance conjugale, et dans le cours de la

grossesse lorsqu'on a besoin de savoir si la mère peut entreprendre la nourriture de son enfant.

Toutefois, parmi ces affections, il en est une, la syphilis, qui n'a pas été aussi bien étudiée que les autres, et qui est peut-être plus difficile à reconnaître chez les enfants. C'est la seule dont je doive m'occuper. Je le ferai avec d'autant plus de profit que je puis réunir au petit nombre de mes observations les précieux renseignements qu'un de mes bons amis, M. le docteur A. Deville, ancien interne de l'hôpital Lourcine, a bien voulu me donner.

Il n'est pas de fait mieux établi, mieux avéré et plus commun, que la transmission de la syphilis par la génération.

Peut-elle provenir également du père et de la mère? La question n'est pas encore résolue, et ne peut l'être de longtemps relativement au père. En effet, les femmes ignorent souvent l'état de la santé de leur mari à cet égard. Elles ne peuvent éclairer le médecin qui les interroge. Dans les hôpitaux, le père est inconnu et l'on ne peut l'interroger soi-même. En ville, on hésite à adresser des questions indiscrètes, qui peuvent quelquefois troubler la paix d'un intérieur. Par conséquent, tout semble s'opposer à ce qu'on puisse découvrir la vérité. On y arrive quelquefois, mais très difficilement, et alors on court de grandes chances, au milieu des précautions qu'on a prises, de l'erreur. C'est sans doute à cause de ces difficultés d'observation que plusieurs médecins ont nié, très à tort, la transmission de la syphilis provenant du père. Cette transmission est probable, et je dirai tout aussi réelle que la transmission d'un doigt palmé, de la couleur des poils, de la scrofule, etc.

Quant à l'hérédité par la mère, c'est là le fait vulgaire, celui qu'on observe tous les jours. Il n'est même pas rare de trouver des exemples positifs de transmission de la maladie par la mère seule, le père étant sain. M. Deville m'a raconté l'histoire d'une dame dont il connaissait la famille, et qui avait eu, par malheur, des chancres et des plaques muqueuses à la vulve. Aucun traitement général n'avait été entrepris, et les phénomènes locaux disparurent. A peine rétablie, la malade, incontestablement affectée de syphilis latente, se maria et devint

enceinte; au huitième mois, elle accoucha d'un enfant mort, couvert de plaques muqueuses; le père jouissait d'une excellente santé, et n'avait jamais eu de maladies syphilitiques, ce qu'il affirmait avec une franchise et une bonne foi contre lesquelles M. Deville ne crut devoir élever aucun doute.

La femme qui transmet la syphilis à son enfant peut se trouver, au moment de l'accouchement, dans trois conditions : 1° elle présente des symptômes syphilitiques *secondaires;* 2° elle n'en présente pas au moment même, mais elle en aura plus tard ; 3° elle en a eu précédemment.

1° La mère est affectée de syphilis secondaire (chancre induré, plaque muqueuse, chute des cheveux et croûtes sur le cuir chevelu, douleurs de tête et dans les articulations, alvéole, papules ou pustules suivies ou non d'ulcérations, etc.), au moment de l'accouchement. Ce sont là les cas les plus tranchés, contre lesquels aucun doute ne peut être élevé, et que l'observation la plus superficielle a signalés depuis les temps les plus reculés.

2° La mère présentera plus tard des phénomènes de syphilis constitutionnelle ; mais elle était déjà sous l'influence de la syphilis, elle avait une syphilis latente. Rien de plus commun que cela. Une femme a contracté des chancres ; presque toujours, s'il doit y avoir syphilis constitutionnelle, les chancres se transforment *in situ* en plaques muqueuses ou en chancres indurés, et tout peut s'arrêter là. Mais la malade est affectée maintenant de syphilis constitutionnelle ; bien qu'il n'y ait actuellement rien d'apparent à l'extérieur du corps, et si un traitement régulier n'est pas appliqué, plus tard se développeront des symptômes syphilitiques aisés à reconnaître. Que dans cette période, qui s'écoule entre le moment où une malade a eu un chancre induré ou une plaque muqueuse et celui où elle aura d'autres maladies syphilitiques, la grossesse ou l'accouchement surviennent, et il y aura probabilité pour que l'enfant soit infecté. C'est ce que l'observation a démontré.

3° La mère a eu, soit avant la grossesse, soit avant l'accouchement, des maladies syphilitiques. Si un traitement régulier n'a pas été suivi, bien que ces maladies soient disparues *comme phénomènes locaux et apparents*, la malade n'en reste pas

moins sous l'influence d'une syphilis constitutionnelle qui peut, d'un instant à l'autre, se traduire par la manifestation de nouvelles syphilides ou d'autres symptômes extérieurs. C'est dans ces cas qu'elle peut surtout se transmettre à l'enfant.

Les phénomènes syphilitiquès *primitifs* sont-ils transmissibles par l'hérédité? Lorsqu'on veut se donner la peine d'observer, et non pas de se créer d'avance des théories auxquelles on veut plus tard plier les faits, on voit bien vite que cette transmission n'a jamais lieu. L'observation attentive nous montre aisément l'origine des *chancres primitifs*, fort rares, du reste, qu'on peut observer chez les nouveaux-nés. Toujours alors la mère présente actuellement un chancre dont le pus s'inocule au moyen d'une déchirure, d'une plaie faite à la peau de l'enfant. Mais ce pus proviendrait d'une tout autre source, par exemple, des personnes qui remuent l'enfant ou des linges dont on l'entoure, que le résultat serait le même ; il y aurait également inoculation. Nous n'avons pas besoin d'insister pour montrer que ce n'est pas là un de ces faits qu'on comprend sous le nom de maladies héréditaires; mais il était nécessaire de donner quelques détails à ce sujet.

Les accidents syphilitiques vraiment, franchement transmissibles par hérédité, sont les accidents *secondaires*.

Est-ce par le *germe* à son origine, ou bien par les matériaux extraits par le fœtus du sang maternel, que cette communication se fait? Il est assez difficile de le dire. On ne peut que faire des conjectures à cet égard. Cependant, si l'on trouvait des cas dans lesquels une femme qui n'aurait rien eu avant sa grossesse gagnât, pendant la gestation, des chancres suivis d'infection constitutionnelle qui se transmettraient à son enfant, il faudrait admettre que c'est par les matériaux fournis au fœtus pour sa nutrition que la transmission aurait lieu. Ce sont des faits très délicats à observer.

Mais dès l'instant qu'aux accidents *syphilitiques secondaires* font suite les accidents *tertiaires*, l'hérédité cesse aussitôt ou à peu près. Tel est du moins le résultat des observations de M. Deville, qui possède un grand nombre de faits dans lesquels on voit les malades avorter, donner naissance à des enfants

mort-nés ou à des enfants infectés, pendant tout le temps que dure la période des accidents secondaires ; mais dès que les accidents tertiaires sont arrivés, ces mêmes malades, redevenues enceintes, donnent naissance à des enfants bien portants. C'est peut-être là un élément précieux de diagnostic pour savoir si une malade infectée de syphilis constitutionnelle est dans la période des accidents secondaires ou dans celle des accidents tertiaires. Il est bien entendu que, si une malade infectée de syphilis constitutionnelle secondaire se traite convenablement avec du mercure, la syphilis ne se transmet plus. Dans tout ce qui précède, il s'agit de malades qui ne se sont pas traitées pendant qu'elles étaient sous l'influence de la syphilis.

Une mère affectée de syphilis tertiaire (ulcérations tertiaires, coryza, ozène, gommes, nodus sous-cutanés, périostoses, exostoses, etc....) donne-t-elle naissance à des enfants scrofuleux? Aucune observation positive n'est encore venue à l'appui de cette opinion, qui n'est pas absolument improbable. Mais on ne sait que penser de cette origine syphilitique des scrofules, lorsqu'on voit des personnes qui l'admettent citer à l'appui des observations de soi-disant transmission par des parents qui ont eu de simples blennorrhagies, par une mère qui a eu une simple ulcération du col utérin.

Une question encore pendante est celle de savoir si une nourrice ou une mère nourrissant son enfant, et gagnant la syphilis, peuvent transmettre cette maladie par la lactation. M. Ricord croit que non, et il est de fait qu'on observe contre la transmission plus d'exemples qu'il n'y en a en sa faveur. Il faut dire néanmoins que la question a besoin d'être étudiée de nouveau, car certains faits sembleraient plaider pour la possibilité de cette transmission. On trouve beaucoup de difficultés dans les observations de cette nature ; mais il est plus qu'étonnant de voir encore des praticiens se laisser tromper dans certains cas par les nourrices. Un bon nombre de syphilis transmises aux enfants par les nourrices le sont de la manière suivante, qu'il importe de se rappeler : la nourrice a des chancres, le pus de ces chancres s'inocule à l'enfant; l'enfant a d'abord un chancre, (phénomène primitif), et puis, à la suite de ces chancres, mais ni toujours, ni

inévitablement, il a des accidents syphilitiques secondaires. L'inverse peut avoir lieu, c'est-à-dire que la contagion peut avoir lieu de l'enfant à la nourrice, le premier ayant d'abord un chancre qu'il transmet ensuite à sa nourrice. C'est là le principal mode de communication de la maladie entre l'enfant et la nourrice ; car, outre le fait possible d'une transmission par l'allaitement, il y a encore cette circonstance, que des enfants atteints de syphilis secondaire peuvent infecter leur nourrice, en faisant naître autour des mamelons, qu'ils mâchonnent continuellement, une inflammation spécifique ulcéreuse qui entraîne souvent la perte du bout de sein et qui amène bientôt d'autres accidents syphilitiques. Le médecin ne doit pas oublier ces faits dans les cas de médecine légale.

Longtemps on a soutenu qu'un enfant atteint dès sa naissance de syphilis secondaire, n'ayant aucun symptôme primitif, ne pouvait rien transmettre à sa nourrice : c'est une erreur, et, en observant avec attention, l'esprit libre de toute idée préconçue, on trouve qu'il en peut être ainsi. J'ai vu plusieurs exemples, et je ne suis pas le seul qui en ait observé de semblables ; j'ai vu des enfants atteints de syphilis secondaire transmettre à leur nourrice, par le moyen de gerçures au mamelon, des inflammations ulcéreuses faisant tomber le bout de sein, et qui étaient suivies d'angine, de plaques muqueuses et de syphilides cutanées, etc. Il y a des exemples d'enfants qui ont ainsi infecté plusieurs nourrices successivement, et chez lesquelles l'autre enfant, frère ou sœur de lait, a également contracté la maladie. Ces faits sont en assez grand nombre pour fixer l'attention, et si tous ne sont pas également explicites, il en est qui suffisent aux personnes non intéressées dans ce débat pour entraîner la conviction. On en trouvera plusieurs à la fin de cet ouvrage, dans le chapitre spécialement consacré à la syphilis et à la transmission de cette maladie du nouveau-né à la nourrice.

L'époque à laquelle les symptômes syphilitiques se montrent chez un enfant qui en a reçu le germe par hérédité est à peu près constamment du premier au deuxième mois de la vie extra-utérine : aussi rien de plus commun que de voir des mères syphi-

litiques donner naissance à des enfants, d'abord bien constitués en apparence ; puis, au bout d'un mois ou six semaines, ces enfants sont pris des symptômes syphilitiques dont nous allons parler. Quelques personnes prétendent avoir vu des syphilides se montrer chez des nouveaux-nés au huitième jour après la naissance ; ce fait aurait besoin d'une nouvelle confirmation, car rien, dans l'état actuel de la science, n'autorise à le croire vrai. Il faut bien se rappeler, pour pouvoir porter un jugement exact sur ces cas de syphilis héréditaire, que plusieurs médecins confondent à tort plusieurs des éruptions qui surviennent chez de jeunes enfants, avec des syphilides dont elles n'ont cependant aucun des caractères.

La syphilis héréditaire peut-elle se traduire par des symptômes extérieurs apparents sur l'enfant, au moment même de la naissance? Cette question est encore controversée. Des praticiens du plus haut mérite, et parmi eux se range M. Ricord, croient que les faits de ce genre ont été observés d'une manière incomplète. M. Ricord, se fondant, entre autres raisons, sur ce que, dans le petit nombre de cas qui ont été observés, les enfants étaient mort-nés, serait assez disposé à croire que les prétendues syphilides n'étaient que de simples produits de la décomposition commençante du derme. Cette explication n'est peut-être pas très exacte ; car M. Deville a eu occasion d'observer chez un enfant mort-né des plaques muqueuses bien caractérisées, et un grand nombre sur diverses parties du corps. On peut donc dire que, presque toujours, la syphilis héréditaire ne se manifeste par des symptômes apparents que vers la cinquième ou sixième semaine après la naissance ; mais qu'elle peut, dans quelques cas rares, produire des syphilides, alors que le fœtus n'a pas encore vu le jour. En effet, dans la plupart des cas de ce genre observés jusqu'à présent, le fœtus avait succombé dans le sein de sa mère quelques jours avant l'époque de l'accouchement, mais tout récemment on a vu des enfants naître bien conformés avec des symptômes évidents de syphilis. M. Paul Dubois a vu plusieurs cas de pemphigus syphilitique chez des enfants qui ont vécu. M. Gubler en a également vu un exemple, et j'ai observé le plus curieux de tous ces faits à l'hô-

pital de la Pitié, chez un enfant dont je rapporterai plus loin l'observation à propos de la syphilis.

Les symptômes de la syphilis héréditaire sont constitués par des plaques muqueuses qui se montrent sur tous les points du corps, mais surtout dans le voisinage des plis articulaires, au périnée. Ces plaques n'offrent, chez l'enfant, aucun caractère plus spécial que chez l'adulte, si ce n'est leur petit volume habituel, leur mollesse extrême, et l'abondance de la matière purulente qu'elles sécrètent. Il est très rare de voir des ulcérations se développer au palais et au voile du palais. Peut-être faut-il rapporter à la syphilis une forme de coryza chronique que l'on observa chez quatre enfants qui avaient au périnée des plaques rouges irrégulières, ulcérées, et qui étaient issus de mères syphilitiques.

Quant aux phénomènes généraux, ils peuvent manquer; mais d'habitude, l'enfant s'affaiblit, perd l'appétit, devient pâle et chétif, et finit bientôt par succomber au milieu de la cachexie vénérienne, si des secours prudents ne lui sont pas administrés.

Les enfants atteints de syphilis héréditaire peuvent guérir rapidement lorsqu'ils sont traités d'une manière convenable. On en voit même qui sont arrivés au dernier degré du marasme, et qui finissent par se rétablir. Mais, dans ces cas, la mort est beaucoup plus ordinairement la conséquence de la maladie.

Le traitement consiste à faire subir à la mère un traitement mercuriel, soit qu'elle présente elle-même des symptômes apparents de syphilis, soit qu'elle n'en présente aucun. Pourrait-on proposer ce traitement mercuriel à une nourrice saine qui soignerait un enfant affecté de syphilis? C'est une question plus sérieuse qu'on ne le croirait au premier abord, car on dit assez généralement sans trop de preuves, que l'emploi du mercure peut avoir des inconvénients très graves; je ne le crois guère, et pour mon compte, je n'ai jamais vu qu'un traitement mercuriel convenablement dirigé ait eu de fâcheux résultats. Cependant il faut, en faisant une pareille proposition à une nourrice, lui exposer avec soin ce que l'on attend d'elle, afin qu'elle se décide d'elle-même en toute connaissance de cause. Pour la mère, il n'y a plus la même hésitation; car, bien qu'on ait de suffisantes

raisons de croire à la possibilité de la transmission des accidents syphilitiques par le père, dans presque tous les cas, si ce n'est tous les cas bien observés de syphilis héréditaire, la cause en a été trouvée chez la mère. Or, que la mère ait ou n'ait pas de symptômes apparents, elle n'en est pas moins sous l'influence d'une diathèse syphilitique, qui doit être traitée par le mercure. Si elle nourrit, le traitement mercuriel a un double avantage, puisqu'il s'adresse à la fois à la mère et à l'enfant.

Le traitement le plus convenable à mettre en usage, celui que M. Deville a vu employer avec le plus de succès, consiste à faire prendre aux nourrices du proto-iodure de mercure en pilules de 2 à 3 centigrammes, deux ou trois pilules par jour. Sous l'influence de cet agent, et bien que des analyses exactes n'en aient trouvé aucune trace dans le lait, les enfants reviennent rapidement à la santé, et les accidents syphilitiques disparaissent.

Si l'analyse ne rencontre pas le mercure dans le lait, ce n'est pas une raison pour croire qu'il ne s'y trouve pas ; surtout si l'on réfléchit à la quantité minime qui doit être mélangée. Par exemple, des nourrices qui prenaient de 2 à 4 grammes d'iodure de potassium par jour n'avaient que des traces sensibles, il est vrai, mais très légères d'iode dans le lait. Puisqu'un agent aussi facile à reconnaître que l'iode ne se retrouve qu'en petite quantité, combien doit-il être difficile de reconnaître le mercure, qui exige des manipulations assez compliquées pour sa recherche, et dont les malades ne peuvent prendre, proportionnellement à l'iode, que de très légères doses !

Quant aux jeunes enfants affectés du coryza chronique, peut-être syphilitique, dont nous avons parlé, on les guérit à l'aide de l'iode donné à petites doses, et qu'on administre sous forme d'iodure de potassium. On le fait prendre directement dans un peu d'eau ou de lait sucré à la dose de 2 à 5 décigrammes par jour. Cette petite quantité ne paraît avoir aucun inconvénient. L'iode qui passe par le lait de la nourrice ne paraît pas être en assez grande quantité pour qu'on puisse songer à traiter l'enfant en traitant la nourrice.

2° INFLUENCE DES MALADIES ACTUELLES DES NOURRICES.

Parmi les affections locales ou générales diverses qui peuvent assiéger la mère nourrice ou la nourrice, les unes paraissent n'avoir aucune influence sur la santé des enfants ; les autres, au contraire, exercent sur elle l'influence la plus fâcheuse.

Leur action est *immédiate* ou *éloignée*.

Celles dont l'effet est immédiat sont faciles à connaître, et l'on peut sans peine établir le rapport qui existe entre elles et les accidents qu'elles déterminent. Il n'en est plus de même des maladies de la nourrice dont l'influence est éloignée. Ainsi, tout le monde peut raisonnablement supposer que le lait d'une nourrice reconnue tuberculeuse pendant l'allaitement doit avoir les conséquences les plus fâcheuses pour l'avenir, mais personne ne saurait l'affirmer d'une manière positive. On pourrait en dire autant à l'égard de l'affection syphilitique, scorbutique et de l'anémie qui résulte de la mauvaise alimentation. Il est probable que ces maladies de la nourrice sont plus ou moins préjudiciables à l'enfant, mais cela n'est point démontré par l'observation.

Influence immédiate des maladies de la nourrice.

Ces maladies sont assez nombreuses. Elles doivent être divisées en trois classes. Dans la première nous placerons celles qui sont accompagnées par une modification dans la sécrétion de la glande mammaire, c'est-à-dire, dans lesquelles le lait présente des altérations appréciables à nos moyens d'investigation. Il faut mettre dans la seconde celles qui ne sont accompagnées par aucune altération de ce genre, et dans la troisième enfin celles dont la transmission s'opère par le contact répété de la nourrice et de l'enfant. *Maxima diversa est ratio, nec raro miranda, qua ad parvulos morbi tales transferentur. Partim nimirum* LACTE, *partim* PERSPIRATIONE, *partim* CONTACTU, *partim* SALIVA, *partim* ALIA VIA, *morbi ad eosdem transire possunt.* (Wagner.)

1re CLASSE. — Influence immédiate des maladies de la nourrice avec altération du lait.

Ce que nous avons dit précédemment des altérations du lait trouve ici son application et doit servir à l'intelligence de cette partie de la question.

1° Il y a des femmes qui ont toutes les apparences de la santé la plus robuste, et dont la constitution est forte et vigoureuse, qui ne font cependant que de pauvres nourrissons. J'en ai vu des exemples, mais ils sont rares. M. Donné en a rapporté un qui est très curieux et qu'on trouvera dans son *Cours de microscopie*. La dame qui fut le sujet de son observation jouissait d'une belle et florissante santé, mais son enfant venait mal, paraissait souffrir après avoir teté, et il avait souvent du dérangement d'entrailles. M. Donné (1) crut devoir rapporter ces accidents à une altération particulière du lait, trop riche, contenant des principes nutritifs abondants, trop substantiels et trop lourds pour l'estomac de l'enfant. En effet, le lait de cette nourrice renfermait une prodigieuse quantité de globules; ils étaient tellement serrés qu'à peine voyait-on quelques espaces libres entre eux, et partout ils se présentaient sans confusion ni agglomération. C'est, dit M. Donné, le lait le plus riche que j'aie encore rencontré. D'après cet examen, j'engageai la mère à continuer de nourrir son enfant, en prenant seulement le soin d'éloigner les heures de l'allaitement, afin de laisser aux digestions le temps de se faire et pour diminuer un peu la consistance du lait par son séjour dans les mamelles. Cette simple précaution suffit pour faire disparaître les accidents, et l'enfant revint bientôt à la santé.

L'excès dans les qualités du lait est donc un défaut; sa trop grande richesse, c'est-à-dire l'augmentation absolue du chiffre de ses éléments solides chez une nourrice forte et vigoureuse est toujours préjudiciable. L'enfant éprouve sous cette influence des indigestions fréquentes qui ne tardent pas à devenir l'occasion de la phlegmasie des voies digestives.

(1) *Cours de microscopie*. Paris, 1844, p. 445.

2° La plupart des affections des nourrices ont ordinairement sur le lait une influence toute contraire à celle dont nous venons de parler. Elles déterminent ce qu'on appelle à tort l'appauvrissement de ce liquide, son état séreux, la diminution de sa quantité, la mauvaise élaboration de ses éléments, surtout des globules, et son insuffisance pour les besoins de la nutrition. Chose remarquable, dans ces cas les parties solides du lait sont encore en excès et rendent ce liquide lourd et indigeste, comme dans le cas précédent. La mauvaise qualité du lait dépend donc autant de sa mauvaise élaboration que de l'accroissement du chiffre de ses parties solides. C'est une sorte de concentration du lait dont la fièvre est la cause.

Les nourrices dont la constitution est délicate, sans être altérée par la maladie ; celles qui sont dans cet état de souffrance mal caractérisé qui accompagne la misère et la mauvaise alimentation ; celles qui sont maladives et en proie à une affection organique commençante, la tuberculisation pulmonaire, par exemple ; celles enfin qui sont atteintes par une affection aiguë inflammatoire comme la pneumonie, septique comme la fièvre puerpérale, ou virulente comme la syphilis ; celles-là, dis-je, présentent très souvent cette altération du lait. Une sensation pénible conduit quelquefois au même résultat : ainsi E. Siebold a observé une dame chez laquelle l'odeur exagérée du camphre troublait et même suspendait la sécrétion laiteuse.

Dans ces cas on trouve le lait clair, séreux, peu abondant, renfermant un petit nombre de globules de beurre, tous très petits et comme réduits en poussière. Il est relativement plus chargé de parties solides, de beurre, de caséum et de sucre, ce qui le rend lourd et dangereux pour les enfants. C'est ce que l'on appelle un lait pauvre : expression mauvaise qu'il faut remplacer par celle de lait concentré.

Les maladies de la nourrice qui déterminent cette concentration des éléments du lait et cette mauvaise élaboration sont, comme on le voit, très variées et fort dissemblables. Elles ont ordinairement pour résultat d'amener chez l'enfant l'irritation des voies digestives, la diarrhée, les coliques, les vomisse-

ments, le muguet, etc. La concentration du lait qui résulte de la maladie et de la fièvre, comme sa trop grande richesse à l'état normal, semble donc être la cause des mêmes accidents chez les nourrissons.

3° Les affections dont nous venons de parler, et de plus certaines maladies locales, telles que les engorgements et les phlegmons du sein, la grossesse même, qui déterminent l'appauvrissement du lait de la nourrice, deviennent la cause d'une altération de ce liquide et de son retour à l'état de colostrum. Nous trouvons encore ici une altération unique correspondant à des maladies très différentes dans leur nature.

Dans ces circonstances si diverses, dans le cours de la grossesse, au milieu de la fièvre qui accompagne le phlegmon de la mamelle, et dans la fièvre de la pneumonie, de l'entérite, etc., le lait, diminué de quantité, concentré dans ses parties solides, présente au microscope des globules laiteux, petits, mal circonscrits, confus et comme réduits en poussière, au milieu desquels se trouvent un bon nombre de ces corps granuleux propres au colostrum.

L'influence de ce lait sur les enfants se traduit encore par l'irritation des voies digestives, par des coliques, par des vomissements, par de la diarrhée, etc. Néanmoins ce phénomène n'est pas constant. On voit encore des enfants qui tettent une nourrice malade dont le lait renferme des éléments du colostrum et qui ne présentent aucun accident de cette nature.

Ainsi, je rappellerai l'exemple d'une femme que j'ai vue à l'hôpital Necker; elle avait une fièvre puerpérale légère et des abcès multiples dans le tissu cellulaire sous-cutané des membres; son lait était pauvre et rempli de corps granuleux; l'enfant, qui ne prenait pas d'autres aliments, resta en assez bon état, sans diarrhée jusqu'au moment où survint, par suite de circonstances épidémiques, une affection catarrhale des bronches.

J'ai vu aussi bon nombre de nourrices devenues enceintes, qui continuèrent l'allaitement malgré l'altération de leur lait et son retour à l'état de colostrum. Leurs nourrissons ne parurent pas en souffrir. Néanmoins, dans la majorité des cas, le lait

sécrété dans la grossesse est de mauvaise qualité, et provoque chez les enfants une irritation plus ou moins violente des voies digestives.

4° Les engorgements et les phlegmons du sein sont quelquefois la cause d'une altération du lait qui diffère de la précédente, et qui peut être fort préjudiciable à l'enfant. Je veux parler du mélange de ce liquide avec le pus.

Les abcès du sein formés dans le tissu même de la glande mammaire détruisent souvent quelques lobules glanduleux, et déchirent les conduits galactophores. Ces conduits restent ainsi l'ouverture béante dans les parties du foyer, absorbant sans cesse le pus renfermé dans son intérieur et le portant au dehors par les orifices du mamelon, où il se mêle avec le lait venu des autres parties de la glande.

Le microscope permet de découvrir très facilement cette altération du lait signalée d'abord par M. Donné, qui en rapporte plusieurs exemples dans son ouvrage. Son existence a été fort souvent vérifiée depuis cette époque, et il est impossible de ne pas l'accepter comme un fait incontestable.

Il est presque inutile de dire qu'une telle maladie de la nourrice doit avoir l'influence la plus fâcheuse sur la santé de l'enfant. Les accidents qui en résultent sont peu déterminés jusqu'à ce jour, et paraissent concentrés sur la muqueuse des voies digestives. Ainsi les digestions se troublent ; l'enfant vomit, et il a de la diarrhée. Cependant dans des circonstances à peu près semblables, chez des femmes dont le sein était le siége d'un travail inflammatoire et phlegmoneux, M. Dubois a vu survenir chez l'enfant des érysipèles et des abcès gangréneux, particulièrement au scrotum, qui ont rapidement déterminé la mort. Il est vrai que chez ces femmes l'analyse microscopique du lait n'a pas été faite, et qu'on ne peut savoir s'il renfermait du pus, ce qui est infiniment probable. Quoi qu'il en soit, il reste avéré que le lait provenant d'un sein enflammé, soit qu'il contienne du pus, soit qu'il n'en contienne pas, est excessivement préjudiciable aux enfants (1).

(1) Donné, *Cours de microscopie.*

5° Nous devons enfin parler d'un état particulier de quelques femelles dans lequel le lait sort tout mélangé à une certaine quantité de sang. Ce phénomène, fort extraordinaire, s'il n'y a pas eu erreur dans son appréciation, ce qu'il est impossible de croire, n'a pas encore été rencontré chez la femme. M. Donné l'a quelquefois observé chez les animaux. Ce médecin a découvert dans le lait *rougeâtre* de deux ânesses un certain nombre de globules sanguins, reconnaissables à leur forme et à leur couleur, solubles dans l'ammoniaque, placés au milieu des globules laiteux.

Cette altération ne se rencontre pas chez la femme ; et dans les cas où l'on a cru l'observer, ce sang n'était pas formé simultanément avec le lait dans l'intérieur de la mamelle, il provenait de son extérieur par une fissure du mamelon.

Or, il ne faut pas confondre le mélange accidentel de sang et de lait, aussi fréquent que la fissure du sein, avec le mélange naturel qui serait le résultat de l'altération de sécrétion du liquide. L'un de ces phénomènes est purement local et sans effet sur la santé de l'enfant ; l'autre, au contraire, se rattache à une disposition générale de la nourrice qui est assurément fort sérieuse, mais dont nous ne pouvons préciser le caractère, puisqu'elle n'a pas été observée dans l'espèce humaine.

Des considérations qui précèdent, il résulte que les maladies de la nourrice, accompagnées d'une altération du lait appréciable à nos moyens d'investigation, n'ont pas sur la santé des enfants une action *immédiate*, particulière et spéciale à *chacune d'elles*. Toutes ces affections ont, pour résultat commun, chez l'enfant, l'insuffisance de la nutrition, et ensuite l'irritation des voies digestives, caractérisée par des coliques, des vomissements et de la diarrhée. Qu'elles soient accompagnées de l'altération du lait désignée sous les noms de *richesse* ou de *concentration*, de son altération par les éléments du colostrum, quelquefois par du pus, leur effet n'en est pas moins le même. TOUJOURS *les accidents qui se développent ont pour siége* LE TUBE DIGESTIF, et TOUJOURS *aussi leur nature est semblable.*

Ainsi donc, la vigueur de constitution et la modification individuelle normales, qui sont en rapport avec la riche et abon-

dante sécrétion d'un lait trop chargé de principes solides, se trouvent sur la même ligne que les maladies qui déterminent l'appauvrissement et la concentration de ce liquide, eu égard à l'influence de ces dispositions générales de la nourrice sur la santé des enfants. Il en est de même des maladies inflammatoires, de la pleurésie, de la pneumonie, etc. Leur influence immédiate est semblable à celle des maladies septiques, comme la fièvre puerpérale et la fièvre typhoïde.

Au reste, si les maladies dont nous avons parlé exercent une influence fâcheuse sur la sécrétion du lait, il ne faut pas croire qu'elles doivent irrévocablement déterminer des troubles dans la santé des enfants; assez souvent encore le nourrisson n'éprouve aucun dommage en tetant sa nourrice qui est malade. Ainsi, j'ai vu des femmes atteintes de rhumatisme articulaire aigu, incapables de tenir elles-mêmes leur enfant qu'on présentait à leur sein; d'autres qui étaient affectées de pneumonie, de phthisie, de fièvre puerpérale, de fièvre typhoïde, etc., avec ou sans altération du lait, qui ne cessèrent pas d'allaiter leur enfant, lequel parut ne pas en souffrir.

Il y a, à cet égard, des différences individuelles très grandes. Un enfant ressent à sa manière l'influence du lait de sa nourrice, et probablement d'une manière toute différente qu'un autre qui serait à sa place. Une femme que j'ai vue, réglée pendant l'allaitement, nourrissait à la fois son enfant et un enfant étranger; celui-ci était malade à chaque époque menstruelle, avait des coliques et de la diarrhée; l'autre n'éprouvait rien de semblable.

En présence de ces faits, si souvent contradictoires, qui sont de nature à ébranler la conviction qu'il faut acquérir au sujet de l'influence des nourrices sur leurs enfants, que faire et à quoi se résoudre ? Il faut agir avec prudence, et quand une nourrice est malade, il convient d'attendre et d'observer ce qui se passe chez le nourrisson. Si des accidents sérieux, du côté des voies digestives, paraissent, l'allaitement doit être suspendu jusqu'à nouvel ordre, et confié à une nouvelle nourrice, si l'état de la première ne devient pas rapidement plus prospère.

2e CLASSE. — Influence immédiate des maladies de la nourrice, sans altération de son lait.

Cette dénégation cache notre impuissance. Il est évident que si une nourrice, dont le lait n'offre aucune modification appréciable, se trouve dans une disposition capable de produire des accidents chez le nourrisson, c'est que son lait est altéré d'une manière que nous ne pouvons pas saisir.

En effet, le lait est l'intermédiaire obligé de cette influence morbide.

Et il est impossible de nier l'existence des altérations insaisissables de ce fluide, quand nous-mêmes pouvons les déterminer à volonté, par l'introduction de substances médicamenteuses dans l'économie. La dose de 2 ou 3 centigrammes de proto-iodure de mercure, administrée chaque jour à la nourrice, suffit pour guérir la syphilis de l'enfant, et cependant on n'a jamais pu, par les analyses les plus exactes, réussir à trouver dans le lait des traces de cette substance.

Par conséquent, si nous arrivons à modifier les qualités du lait, sans nous en apercevoir autrement que par les résultats physiologiques et thérapeutiques, nous devons croire à l'existence des altérations inconnues et inappréciables de ce liquide, lorsqu'elles nous sont démontrées par un phénomène aussi certain que la maladie de l'enfant, au moment d'un trouble survenu dans la santé de sa nourrice.

Quoi qu'il en soit de ces altérations insaisissables du lait, qui existent chez des nourrices en proie aux affections morales ou nerveuses, chez des femmes dont la constitution est dominée par une cachexie quelconque, scrofuleuse ou syphilitique, ce qu'il nous importe, c'est de préciser quelles sont, parmi ces dispositions morbides, celles qui sont immédiatement préjudiciables aux enfants.

Les affections morales et l'agacement nerveux des nourrices ont quelquefois la plus grande influence sur la nutrition des enfants, mais cette influence est loin d'être constante, et doit être considérée, je crois, comme étant tout exceptionnelle.

La mère et la nourrice qui ne s'attachent pas à leur nourris-

son sont de mauvaises nourrices ; leur lait ne monte pas avec abondance comme chez les mères dévouées à leur enfant ; elles n'éprouvent pas le tressaillement intérieur, connu sous le nom de *montée du lait*, et qui s'opère à la vue ou à la seule pensée qu'elles pourront bientôt donner à teter. L'enfant souffre et son développement est retardé, heureux encore s'il ne tombe pas malade. Voilà les résultats de l'indifférence et de l'ennui qu'on apporte à remplir les devoirs de nourrice.

Les émotions de toutes sortes, les contrariétés violentes, les profonds chagrins, et en général toutes les passions modifient rapidement la composition du lait, et peuvent le rendre immédiatement nuisible aux enfants. Ainsi une nourrice encore émue du danger que venait de courir son mari dans une querelle avec un soldat qui avait tiré le sabre contre lui et auquel elle avait arraché cette arme, présente le sein à son enfant âgé de onze mois et bien portant ; l'enfant le prend, puis le quitte bientôt avec agitation, et meurt en quelques instants (1). Il n'est personne qui ne connaisse l'histoire racontée par Deyeux et Parmentier, relative à une dame sujette aux attaques de nerfs, et qui voyait à ce moment son lait altéré et visqueux comme du blanc d'œuf. On ne dit pas ce qu'il est résulté de cette nourriture pour l'enfant, mais on peut supposer que l'allaitement a été interrompu, car un lait de cette composition ne pouvait être que dangereux.

Ces altérations subites du lait, souvent inappréciables, dont on ignore la nature, déterminent parfois des convulsions.

Ainsi, j'ai vu une dame fort impressionnable, très agitée dans la saison chaude par l'état électrique de l'atmosphère, et surtout par l'orage, qui ne pouvait donner à teter à son enfant sans lui communiquer presque aussitôt une agitation incroyable, qui alla plusieurs fois jusqu'au spasme convulsif. Elle se trouva bien de suspendre l'allaitement lorsqu'elle se trouvait en pareille disposition, et les accidents ne se montrèrent plus chez l'enfant.

On raconte qu'une jeune femme fort lascive voyait l'enfant qu'elle allaitait tomber dans de violents mouvements convulsifs chaque fois qu'elle s'était livrée au coït. Ce fait semble justifier

(1) *Ann. de litt. médic. britan.*, et Guérard, *Dictionnaire de médecine*, art. Lait.

l'aphorisme de Galien : *A Venere omnino abstinere jubeo omnes mulieres quæ pueros lactant.* Mais de nombreux exemples pourraient, au besoin, démontrer que l'influence des plaisirs vénériens n'est pas toujours aussi fâcheuse. *Numerosissimas vidi mulieres, quæ singulis fere annis feliciter pariebant, licet ubera præberent infantibus.* (Van-Swiéten.) Il est aussi des médecins qui vont plus loin, et qui conseillent même, dans l'intérêt de la nourrice, de lui accorder la satisfaction de voir son mari. *Certum est occulta desideria pejora et magis noxia esse, quam plena honestarum fœminarum gaudia, et rarum moderatumque Veneris usum* (Platner). On ne peut irrévocablement juger cette question d'après quelques faits particuliers sans s'exposer à tomber dans l'erreur. Les rapports sexuels ne peuvent être immédiatement dangereux que chez quelques nourrices dont l'ardeur est extrême et dont les sens sont excessivement impressionnables. Mais ce qui doit les faire absolument interdire, *a Venere omnino abstinere jubeo*, c'est que la grossesse dont on ne s'aperçoit que plus tard en est souvent le résultat, et que, comme nous l'avons vu, l'état du lait qui accompagne ordinairement cette position étant fréquemment préjudiciable aux nourrissons, on est obligé de les confier à une autre nourrice.

Le retour prématuré des règles est un phénomène qui inquiète beaucoup les mères. On lui attribuait jadis une très grande influence sur la santé des enfants, mais il n'en est généralement pas ainsi. C'est une question que l'on ne peut juger *à priori* pour toutes les femmes et qui doit se décider par l'observation de chacune d'elles.

Ainsi, j'ai interrogé beaucoup de nourrices à cet égard, pour savoir si elles avaient eu leurs époques dans les allaitements antérieurs et si leur enfant avait paru en souffrir. J'ai, d'une autre part, observé un grand nombre de nourrices qui avaient le retour prématuré des époques, et je suis arrivé à ces résultats : 1° Que les règles reparaissent chez le tiers des femmes entre le cinquième et le septième mois de l'allaitement ; 2° que souvent les femmes n'ont leurs règles qu'une fois, ce qui indique l'aptitude à la conception : puis elles deviennent enceintes, et

les règles ne paraissent plus ; 3° que la généralité des enfants ne paraît pas souffrir de cet état de la nourrice ; 4° qu'il en est quelques uns qui ont à ce moment des coliques, un peu d'agitation, et quelquefois une diarrhée légère ; 5° que d'autres, et ceux-là sont rares, sont très malades quelques jours avant, pendant, et peu après les règles de la nourrice qu'il faut nécessairement remplacer. Les accidents ont pour siége le tube digestif, et l'on voit chaque mois paraître des coliques, des vomissements, de la diarrhée, et quelquefois une fièvre assez vive ; 6° que le lait, dans ces circonstances, ne présente pas de changements appréciables à nos moyens d'investigation.

Sœmmerring rapporte un exemple bien curieux qui, s'il était plus fréquent, semblerait démontrer l'impossibilité de contrarier le vœu de la nature à l'égard de l'allaitement par la mère. Le lait d'une femme qui nourrissait sans inconvénient ses propres enfants, donnait des convulsions aux autres. (Andral, *Leçons orales*.) Assurément ce fait ne pourra pas détruire l'habitude qu'on a prise si légèrement de confier ses enfants à des nourrices étrangères, mais il pourra du moins faire comprendre qu'il n'est pas indifférent de les confier à la première femme venue. En effet, les nourrices ont, avec leur individualité de race, de constitution et de tempérament, une individualité du lait dont les qualités sont plus ou moins avantageuses à la santé des enfants, suivant les femmes qui le fournissent.

Les nourrices sont quelquefois affectées par des maladies inflammatoires ou septiques, qui ne sont pas accompagnées des altérations du lait mentionnées dans le chapitre précédent. Ces maladies n'ont alors aucune influence sur la santé des enfants, qui n'est alors qu'accidentellement troublée. Ainsi, j'ai vu la pneumonie surprendre un enfant qui n'avait pas cessé de teter sa mère atteinte d'un violent érysipèle de la face avec délire, et dont le lait n'était pas altéré. J'ai vu pareille chose chez un autre enfant, dont la mère avait une fièvre puerpérale légère ; mais par opposition je citerai un troisième cas beaucoup plus singulier, dans lequel une femme atteinte d'arthrite puerpérale au genou, assez bien portante d'ailleurs et sans réaction fébrile très intense, continuait à donner le sein à un enfant qui eut une arthrite suppurée

de l'épaule droite, ce qui fut constaté par l'autopsie. A cette époque, je n'avais pas songé à étudier les altérations du lait, et je n'étudiai pas celui de cette nourrice, de telle sorte que j'ignore si ce fait est bien à sa place dans ce chapitre. Cependant j'ai cru devoir l'y mettre, car on peut penser que l'examen du lait n'aurait pas rendu compte de la formation d'une arthrite simultanée chez la mère et chez l'enfant.

Certaines maladies de la peau, chez la mère ou chez la nourrice, se transmettent à l'enfant par contact direct ; cela ne fait aucun doute, mais il est difficile de savoir si la transmission peut s'opérer au moyen du lait. Cela n'est pas probable, car j'ai vu beaucoup de femmes qui avaient des affections cutanées non spécifiques et qui ne transmirent aucune maladie à leur enfant. Je n'ai observé qu'une fois le phénomène contraire qu'il faut expliquer par une coïncidence en attendant que d'autres faits semblables permettent d'en tirer des conclusions différentes. La nourrice dont il s'agit avait depuis plusieurs années un eczéma au sein, qu'elle n'avait pu faire disparaître et qui se développa sur tout le corps de son enfant au quatrième mois de la naissance.

Nous arrivons enfin à un genre fort important de maladies des nourrices, dont l'influence immédiate sur les enfants est loin d'être déterminée. Je veux parler de l'influence des constitutions et de certaines cachexies dans lesquelles le lait ne présente aucune altération. Il est presque sans exemple d'avoir observé chez un enfant allaité par une nourrice de constitution scrofuleuse ou par une nourrice scorbutique et syphilisée des accidents en rapport avec ces divers états morbides. On peut même nier l'existence de ces accidents comme étant le résultat des dispositions de la nourrice. On ne doit les accepter qu'à titre de coïncidence. En effet, si l'on observe avec soin les enfants de bonne race, nourris par une femme de tempérament scrofuleux, même très prononcé, on ne trouve ni dans l'état extérieur, ni dans la santé, de phénomènes qui puissent faire croire qu'il est scrofuleux. Si cette lactation doit avoir quelque influence, on ne s'en apercevra que plus tard.

Quant à la syphilis, aucun fait ne démontre d'une manière

positive sa transmission par l'allaitement. *Constat hodie fere inter omnes, virus venereum neutiquam per lac ad infantes transferri.* (Wagner.) On peut croire à cette transmission, mais il serait difficile d'en fournir des preuves un peu satisfaisantes. D'abord le lait des femmes syphilitiques ne présente pas de caractères différents du lait des femmes bien portantes (Donné); s'il est altéré, ce doit être par un virus, et l'on n'a pas encore pu arriver à en saisir un seul. Ensuite si l'on examine avec soin les cas de syphilis qui ont été attribués ou qu'on serait tenté d'attribuer à l'infection par le lait, on verra qu'il n'en est pas ainsi, et que le mode de propagation est tout différent. On trouve en effet presque toujours chez la nourrice un chancre dont le pus, transporté par les mains, par le linge et par les *contacts répétés*, a fini par être absorbé et par produire dans la bouche et sur le corps un chancre semblable, origine de l'infection vénérienne.

Il y a dans ces cas une véritable inoculation dont le chancre est le phénomène primitif et en même temps la cause des accidents secondaires. C'est en général de cette manière que s'opère la transmission de la syphilis aux enfants.

L'influence de la cachexie syphilitique n'est donc pas immédiate, car la syphilis ne paraît pas se transmettre par la lactation; elle peut être au contraire une influence assez éloignée, et il n'est pas impossible qu'elle ait un rapport assez intime avec le développement de l'affection scrofuleuse.

En résumé, l'on voit que certaines dispositions du cœur, les affections morales, les passions, et quelques maladies de la nourrice qui ne sont pas accompagnées par une modification du lait, ont quelquefois une influence immédiate assez grave sur la santé des enfants.

Cette influence est même en général plus fâcheuse que l'influence des maladies avec altération du lait. Tous les enfants ne la subissent pas avec la même facilité; il en est même qui y sont complétement réfractaires.

La sécheresse du cœur de certaines mères pour leurs enfants, le profond dégoût qu'elles ont pour les soins de l'allaitement, nuisent au développement physique des nourrissons.

La frayeur, la colère, les inquiétudes continuelles, les chagrins très vifs, etc., sont quelquefois la cause de troubles assez graves du côté des voies digestives et surtout du côté du système nerveux. Ceux-ci s'observent surtout au milieu des passions violentes et en particulier sous l'influence des satisfactions vénériennes. Les convulsions chez les enfants sont la manifestation la plus ordinaire de cet état de nourrices.

La menstruation est quelquefois accompagnée de coliques, de vomissements et de diarrhée, mais ces phénomènes sont rares.

L'état de la constitution, les tempéraments, les cachexies ne paraissent avoir aucune influence immédiate sur la santé des enfants. Si ces maladies ont une action, ce ne peut être qu'une action très éloignée.

IIIe CLASSE. — Influence immédiate des maladies de la nourrice par suite du contact avec l'enfant.

Nous venons d'étudier l'action de certaines maladies de la nourrice sur l'enfant, soit qu'il y ait une altération appréciable du lait, soit au contraire que ce liquide ne présente rien de particulier. Mais d'autres maladies de la nourrice peuvent se communiquer à l'enfant *par infection ou par contact*, et ici ce n'est plus en sa qualité exclusive de nourrice que cette femme transmet une maladie quelconque, c'est au même titre que toute personne étrangère qui apporterait le germe de cette même maladie. Nous n'insisterons donc pas sur ce point : nous dirons seulement que c'est ainsi que peuvent se transmettre la gale, l'ophthalmie, la diphthérite, la variole, le choléra, d'après mes observations, la syphilis primitive, la disposition à l'érysipèle en cas de fièvre puerpérale, etc. Dans toutes ces circonstances, il faut interrompre l'allaitement et prendre une autre nourrice.

Influence éloignée des affections morales et physiques de la nourrice sur la santé des enfants.

Cette influence est beaucoup plus difficile à connaître que celles dont nous avons parlé jusqu'à présent. Nous n'avons rien

à dire à cet égard qui ne soit indiqué par tous les auteurs. L'on comprendra combien mes recherches sur ce sujet doivent être bornées, car elles exigent une pratique et une expérience que peu de personnes doivent posséder, et que la courte durée de la vie humaine empêche d'acquérir. En effet, si nombreuse que soit la clientèle d'un médecin, il ne trouvera jamais assez de malades qu'il ait suivis depuis la naissance jusqu'à un âge avancé pour se faire sur le sujet dont il est question une conviction inébranlable et suffisamment motivée. Il pourra tout au plus exprimer ses doutes; la sagesse lui défend de faire davantage.

L'on attribuait autrefois au lait une influence éloignée très évidente sur la constitution et le caractère des enfants. Ainsi l'on croyait que les enfants nourris avec du lait de vache étaient plus lents et moins gais que ceux qui l'avaient été avec du lait de chèvre, tandis que ceux-ci avaient beaucoup de pétulance. On admettait également que le caractère et les passions de la nourrice pouvaient se transmettre à l'enfant par le lait. Sylvius l'a formellement indiqué (1). Mais, comme le dit Desormeaux, s'il est vrai que la nature du lait, qui dépend de la constitution physique et morale de la nourrice, exerce une influence immédiate sur la santé et la constitution du nourrisson, de manière à modifier son développement intellectuel et moral, il n'est pas exact de soutenir qu'elle ait une influence éloignée sur le caractère de l'individu, car trop de faits démontrent le contraire. Lorsque cette transmission a lieu, l'enfant la reçoit bien plus sûrement de l'imitation des manières de sa nourrice et de l'éducation qu'elle lui donne.

Il faudrait maintenant apprécier l'influence éloignée de certaines maladies des nourrices sur l'avenir de la santé des enfants, et savoir quelle est l'action ultérieure du lait des femmes, ayant des affections nerveuses, l'épilepsie en particulier, ou une cachexie syphilitique cancéreuse scorbutique et scrofuleuse, avec phthisie pulmonaire particulièrement. Nous ne possédons malheureusement aucun fait qui décide ces questions. C'est

(1) *Tract. de morb. infant.*, ch. XLII.

vraiment par surprise qu'une femme ainsi malade est acceptée pour servir de nourrice ; et il nous est impossible de hasarder une opinion sur ce point. Cependant, si quelques unes de ces affections de la nourrice, et non de la mère, ne nous paraissent pas avoir, sur l'avenir des enfants, une influence bien évidente, il faut du moins, dans l'ignorance où nous sommes à cet égard, les regarder comme ayant toutes une influence très fâcheuse, et changer la nourrice dès qu'on s'aperçoit de leur existence.

Du changement de nourrice.

Les considérations relatives à l'influence de la constitution et des maladies antérieures et actuelles de la nourrice sur la santé des enfants trouvent ici leur application. Il n'y a qu'un moyen de remédier aux inconvénients et aux dangers qui pourraient résulter de la mauvaise disposition des nourrices ; il faut les remplacer par d'autres dans un meilleur état de santé.

Quand faut-il changer la nourrice, et comment faut-il le faire? Telles sont les questions que le médecin est souvent appelé à résoudre.

Nous avons déjà parlé du choix de la nourrice ; par conséquent nous ne devons nous occuper ici que des circonstances qui peuvent nécessiter son changement. Si l'on se rappelle d'une part ce que nous avons dit de l'influence ressentie par l'enfant dans le cours des maladies et des indispositions de sa nourrice ; et de l'autre, des faits contradictoires assez nombreux qui combattent cette influence, on verra qu'il n'est pas possible d'indiquer d'une manière positive les cas où il faut congédier la nourrice, et les maladies qui nécessitent son remplacement. Tout est subordonné à l'observation des malades ; car telle indisposition ou telle maladie de la nourrice, fatale à un enfant, peut bien ne pas être aussi dangereuse pour un autre. C'est ce que j'ai vu chez des femmes, réglées au sixième, septième et huitième mois de l'allaitement, qui, avec leur enfant, nourrissaient un enfant étranger. Au moment de la menstruation, l'un d'eux éprouvait des coliques et de la diarrhée, et l'autre n'éprouvait rien de semblable. Il n'est pas impossible qu'il en soit

de même à l'égard de l'influence d'un certain nombre des affections de la nourrice.

Il faut, en conséquence, lorsqu'une nourrice tombe malade, ou lorsqu'elle aperçoit ses époques revenir prématurément, ne pas trop se hâter de la remplacer. Il est nécessaire d'attendre un peu pour connaître la nature du mal, son influence sur la composition du lait et son action sur la santé de l'enfant. C'est alors qu'on doit prendre un parti. Jusque-là, il faut se contenter de donner un peu moins à teter et de subvenir aux besoins de l'enfant par le biberon rempli de bon lait de vache, et par de légers potages, si l'enfant est en âge de les prendre.

Lorsque la maladie de la nourrice est grave et menace de se prolonger, lorsque la nature en est mauvaise, lorsque le lait est altéré, et enfin lorsque l'enfant présente des accidents gastriques ou autres assez sérieux pour laisser croire qu'ils peuvent devenir plus inquiétants, il n'y a plus à hésiter ; le changement de nourrice est indispensable à la santé de l'enfant.

Toutes ces précautions sont nécessaires , afin de ne pas renvoyer légèrement une nourrice qui connaît les habitudes du nourrisson, et dont on est satisfait sous tous les autres rapports. Ce changement n'offre par lui-même, en général, aucun danger ; et l'on peut, comme j'ai eu occasion de le faire, après avoir perdu une première nourrice, en prendre successivement deux ou trois autres, jusqu'à ce qu'on ait rencontré celle qui soit bien convenable.

Quand on doit remplacer la nourrice , il faut , ainsi que le conseille M. Donné, lui laisser ignorer cette détermination , et attendre, pour la lui faire connaître, qu'un nouveau choix ait été fait. Alors il est bon de ne mettre aucun intervalle entre l'avertissement et le remplacement ; de cette manière elle ne peut en aucune façon faire souffrir l'enfant du dépit que peut lui causer cette mesure.

De l'influence des maladies de l'enfant sur la nourrice.

Si le nouveau-né peut recevoir d'une nourrice étrangère le germe de différentes maladies contagieuses , il peut aussi, par réciprocité , lui transmettre quelques unes des maladies qui

l'affligent. Les accidents de cette nature sont relativement plus rares, mais ils existent encore en assez grand nombre. Seulement, ici, l'allaitement n'est plus pour rien dans leur manifestation. La transmission des maladies de l'enfant à la nourrice s'opère en vertu des lois pathogéniques ordinaires de l'adulte : cette transmission est plus directe que celle qui vient de la nourrice au nouveau-né, puisque le lait n'a plus ici d'influence ; elle est le résultat ou de l'*infection* ou de la *contagion.*

C'est par contact que la gale, le favus, le muguet, les ophthalmies et la syphilis constitutionnelle héréditaire peuvent remonter de l'enfant à la nourrice; mais c'est généralement par l'infection que la variole, la varicelle, la rougeole, la scarlatine, le choléra, la diphthérite, etc. , se transmettent des nouveaux-nés à celles qui sont chargées de les nourrir. Il y a peu de contestations à cet égard : on ne diffère que sur le nombre des maladies à ranger dans le tableau , et le principe de la transmissibilité est admis de tout le monde.

Parmi les affections de l'enfant que je considère comme transmissibles à la nourrice , il en est une sur laquelle on n'est pas d'accord : c'est la syphilis constitutionnelle héréditaire. C'est là une question qui intéresse autant l'hygiène et la médecine légale que la médecine des enfants. Il importe de chercher à la résoudre dans l'intérêt des nourrices mercenaires qu'on va chercher dans les bureaux de location, afin de faire indemniser justement les femmes qui ont été bien réellement infectées de la syphilis par l'intermédiaire de leur nourrisson.

Déjà nos plus anciens syphiliographes avaient signalé la possibilité de ce mode d'infection de la nourrice par les enfants ; mais la question n'est pas résolue de la même manière dans l'esprit de tous les médecins , et comme je dois la traiter complétement un peu plus loin , à l'article *Syphilis* , je m'abstiendrai de la discuter ici.

Aphorismes.

1. C'est au berceau qu'il faut prendre l'homme pour le soumettre aux lois de l'hygiène , afin de soutenir sa constitution , si elle est bonne ; dans le but de l'améliorer, si elle est mauvaise.

2. C'est dans la première enfance qu'il faut combattre les dispositions scrofuleuses, syphilitiques et goutteuses transmises par l'hérédité.

3. L'homme d'un sang impur ne devrait jamais aspirer au bonheur d'avoir des enfants.

4. Une femme qui devient enceinte, doit au monde et à Dieu de renoncer aux habitudes, aux exercices et aux fatigues qui pourraient troubler la conception, si elle veut donner le jour à un enfant bien conformé.

5. La saignée favorise la gestation, mais elle doit être motivée par des accidents de pléthore locale ou générale.

6. Le rejet d'un caprice déraisonnable chez une femme enceinte ne peut avoir d'influence sur la santé de son enfant.

7. Une femme peut et doit nourrir son enfant, quand elle est d'une bonne santé, et qu'il n'y a point, dans ses ascendants ou collatéraux directs, de parents scrofuleux, phthisiques ou cancéreux.

8. Il y a des femmes qui sont d'une bonne constitution et cependant qui ne peuvent nourrir; car leur lait est peu abondant, mal élaboré et se tarit à la moindre impression pénible.

9. Une femme dont la sécrétion mammaire est très active avant l'accouchement est presque toujours une bonne nourrice.

10. Une mère qui doit nourrir peut commencer six ou huit heures après son accouchement.

11. Une femme qui nourrit doit donner à teter toutes les deux heures au moins, toutes les heures au plus.

12. Entre onze heures du soir et six ou sept heures du matin, une bonne nourrice ne donne qu'une seule fois à teter.

13. Il est dangereux de prendre pour nourrice mercenaire, une femme primipare, qui est nécessairement inexpérimentée.

14. Une bonne nourrice a de vingt à trente-cinq ans, les che-

veux bruns, les gencives roses, les formes un peu grasses, le sein bien formé, un peu dur et marbré de veines bleuâtres.

15. Une nourrice ne doit avoir aucune marque récente ou ancienne de syphilis et de scrofule.

16. Le lait, jaunâtre dans les premiers mois de l'accouchement, blanc, bleuâtre un peu plus tard, est une émulsion alcaline, formée d'eau et de principes solides en dissolution ou en suspension.

17. Le beurre n'est que suspendu dans le lait.

18. Les autres principes du lait sont en dissolution dans ce liquide.

19. Le lait doit être abondant pour être profitable.

20. Le lait doit être rempli de globules nombreux, assez larges et bien formés, car des petits globules semblables à des grains de poussière sont un signe de sa mauvaise élaboration et de son insuffisance.

21. Trop ou trop peu de globules sont chose également fâcheuse.

22. Le lait varie dans sa composition d'après les idiosyncrasies, le tempérament, la constitution, le temps écoulé depuis l'accouchement, l'époque du dernier repas, le régime de la nourrice, l'action des organes génitaux, etc.; mais les différences ne sont pas assez grandes pour motiver un précepte : L'enfant profite, donc le lait est bon.

23. Le lait est altéré dans sa composition par l'état fébrile et les maladies aiguës ou chroniques.

24. La fièvre diminue la quantité du lait, et concentre ses parties solides dans une moindre proportion d'eau.

25. Il en est de même à différents degrés dans toutes les maladies aiguës et dans plusieurs affections chroniques.

26. Le lait est quelquefois mêlé de pus dans les cas d'abcès du sein.

27. L'influence des maladies *sur la composition du lait* n'a rien de spécial et de spécifique, car toutes, elles agissent de la même façon. L'influence des maladies n'est autre que celle de la fièvre.

28. Le lait trop riche, trop chargé d'éléments solides chez une nourrice saine, est indigeste et amène la diarrhée.

29. Le lait altéré, *réduit et concentré* par la fièvre ou la maladie, amène aussi le cours de ventre.

30. Un lait altéré dans sa composition par la fièvre ou la maladie, n'a pas toujours une action fâcheuse sur la santé des enfants.

31. Quelle que soit la cause de l'altération de composition du lait, toujours le résultat en est le même pour les enfants ; toujours les accidents qui se développent ont pour siége le tube digestif, et toujours c'est la diarrhée qui en est la conséquence.

32. Le lait qui ne présente pas d'altération de composition appréciable par l'analyse chimique peut être altéré d'une manière intime dans son élaboration, de manière à constituer un aliment nuisible.

33. Le spasme, ou la convulsion instantanée, résultent ordinairement de la perturbation apportée dans la sécrétion du lait, par les affections morales, les émotions vives et les impressions agréables ou pénibles ressenties par la nourrice.

34. Les affections morales tarissent subitement la sécrétion du lait ou modifient seulement d'une manière profonde la proportion de ses éléments solides.

35. Le bonheur que trouve une femme à remplir ses devoirs de nourrice, est la cause du tressaillement intérieur qui annonce la montée du lait au moment où elle va donner le sein.

36. Le retour prématuré des règles, chez une nourrice, mo-

difie un peu la composition chimique du lait et nuit à son élaboration ; mais si l'enfant ne paraît pas en souffrir, ce qui arrive souvent, il faut conserver la nourrice.

37. Une nourrice doit s'abstenir des plaisirs de l'amour, lorsqu'elle en éprouve une émotion profonde.

38. Une nourrice doit s'abtenir des plaisirs de l'amour, dans la crainte d'une fécondation nouvelle, qui pourrait altérer le lait dans sa quantité et dans ses qualités, de manière à le rendre nuisible pour le nourrisson.

39. Le changement de nourrice n'a aucun inconvénient, si on doit en remplacer une mauvaise par une autre qui soit plus convenable.

40. On doit changer la nourrice autant de fois que cela est nécessaire.

41. On peut remplacer l'allaitement par la mère ou la nourrice au moyen de l'allaitement artificiel.

42. L'allaitement par le biberon réussit beaucoup moins que l'allaitement maternel.

43. L'allaitement par le biberon bien dirigé, donne quelquefois de très beaux résultats.

44. L'allaitement artificiel doit se faire dans les premiers temps de la vie au moyen d'un biberon rempli de lait de vache tiède, coupé d'eau d'orge, d'eau de gruau ou d'eau de poulet, et plus tard au moyen de lait de vache sans aucun mélange.

45. Un enfant n'a besoin que de lait dans les premiers mois qui suivent la naissance.

46. Un enfant doit commencer à prendre des potages maigres à six mois.

47. Les aliments gras ne conviennent guère que vers la fin de la première année.

48. On est quelquefois obligé de sevrer les enfants avant l'époque naturelle.

49. L'époque du sevrage doit être fixée entre douze et vingt mois.

50. Il faut choisir pour sevrer les enfants une des époques du repos de la dentition, et profiter de celle qui vient après la sortie des douze premières dents, ou après la sortie de la seizième.

51. On commence le sevrage en cessant de donner à teter pendant la nuit.

52. Après plusieurs semaines de sevrage de nuit, on suspendra tout à fait l'allaitement pendant le jour, et l'enfant arrive ainsi dans la vie indépendante.

53. Le sommeil est si nécessaire aux enfants qu'il faut les habituer à une sieste de plusieurs heures au milieu du jour.

54. La promenade au grand air, l'action du soleil sont en tout temps nécessaires aux enfants les plus jeunes comme aux plus âgés.

55. Un maillot peu serré est le meilleur vêtement des jours qui suivent la naissance, car il garantit du froid, sans gêner les mouvements organiques.

56. Des vêtements ajustés, sans constriction, sont en tout temps préférables aux vêtements larges qui laissent à découvert la peau des différentes parties du corps.

57. Les jeunes enfants doivent être lavés tous les jours à l'eau tiède et par suite de l'habitude à l'eau presque froide.

58. La tête doit être lavée avec le plus grand soin, et il faut la dépouiller peu à peu des saletés qui la couvrent.

DEUXIÈME PARTIE.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE DE L'ENFANCE.

SECTION I.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES MALADIES DE LA PREMIÈRE ENFANCE, ET SUR LES MOYENS DE LES RECONNAÎTRE.

Il est impossible de se rendre compte des phénomènes qui se rattachent aux maladies de la première enfance, si l'on ignore les principes et les lois qui régissent les affections du jeune âge. La connaissance de ces principes est surtout nécessaire pour bien comprendre les différences qui séparent les affections des jeunes enfants des mêmes affections qui se développent chez l'adulte.

Rien n'est comparable à l'influence de l'âge sur la forme des maladies, si ce n'est l'influence des climats sur la force et la forme des plantes et des grands animaux. Quand on jette les yeux sur les ricins si faibles de notre pays, et qu'on les compare aux superbes et gigantesques ricins des contrées intertropicales ; quand on voit ces pâles cactus de nos serres chaudes, à côté des cactus si brillants, si renommés du nouveau monde ; quand on compare les animaux de même espèce, nés dans des latitudes différentes, les ours du Nord, par exemple, aux ours des Pyrénées, le lion du désert au lion des forêts du Brésil, alors on comprend toute l'étendue des modifications apportées au développement des individus de même espèce par le lieu de la naissance, et par suite on est frappé de la différence qui sépare la maladie d'un enfant naissant de la même maladie d'un homme bien formé et dans toute la vigueur de l'âge.

Je vais exposer dans ce chapitre les conditions générales en vertu desquelles les maladies des jeunes enfants diffèrent des

maladies des adultes. Je dirai ensuite quels sont les moyens les plus convenables à employer pour reconnaître ces maladies. Je parlerai de la physionomie des enfants, de leurs gestes, de leurs attitudes, de leur cri, de leur degré d'embonpoint, enfin de tous les signes extérieurs fournis par l'examen de la respiration, de la circulation, etc., signes d'autant plus importants à connaître que les enfants sont plus jeunes, et par cela même plus incapables de rendre compte de leurs sensations.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES MALADIES DE LA PREMIÈRE ENFANCE.

Des maladies des enfants à la mamelle.

L'enfant qui ouvre les yeux à la lumière est un être incomplet, dont l'organisme, encore inachevé, demande à se développer. Comme le dit Hufeland, on peut appeler le temps qui s'écoule immédiatement après la naissance et pendant la première année, la suite d'une création dont une moitié s'opère dans l'intérieur et l'autre moitié en dehors du sein de la mère. Certains organes, jusqu'alors inactifs, commencent à fonctionner; ils se développent et se modifient; d'autres disparaissent; l'enfant passe dans des sphères d'existence entièrement nouvelles, d'abord dans la vie extra-utérine, puis dans celle des sens, enfin dans la sphère du monde intellectuel. La vie de l'enfant n'est donc pas un état normal, mais une suite d'efforts pour y arriver; c'est ainsi que le médecin doit la considérer. Ce que, dans d'autres circonstances, nous prendrions pour maladie est ici l'effet et le symptôme du travail de la nature, occupée à créer et à développer.

L'enfant pèse d'abord de 6 à 8 livres; au bout d'un an il en pèse 20; à deux ans, 24; à trois ans, 26 1/2; à quatre ans, 30 1/2; à cinq ans, 34; à six ans, 37; et à sept ans 41. Sa taille ne change pas moins rapidement; de 8 à 10 pouces qu'il présente à sa naissance, il en acquiert 26 et 28 au bout de neuf mois; 30 à 31 à la fin de la deuxième année; 32 à 33 dans sa troisième; 35 dans la quatrième, et ainsi jusqu'à sept ans où sa taille est de 39 à 41 pouces.

Dans les premiers temps de l'existence, l'activité des fonc-

tions est vraiment remarquable ; la nutrition, la circulation, l'élaboration des humeurs s'effectuent avec une grande rapidité. Mais si cette accélération des mouvements organiques est nécessaire à l'accroissement des sujets, elle détermine une susceptibilité pour ainsi dire malheureuse des organes qui les dispose aux maladies. Aussi est-on plus souvent malade dans la première enfance qu'à toute autre époque de la vie. Cette aptitude morbifique se révèle d'ailleurs par des faits d'une haute signification. Je veux parler de la mortalité des enfants nouveau-nés.

Le premier jour est le plus terrible à passer ; le dixième des enfants succombent, et nous savons qu'en France sur un million de naissances annuelles, il y en a 250,000, c'est-à-dire le quart, qui sont tranchées par la mort à la fin de la première année.

L'enfant reçoit avec la vie une manière d'être qui constitue son individualité physiologique ou son autocratie, laquelle dépend à la fois du climat, de l'âge et de la constitution des parents, de leur disposition morale, de leurs maladies, etc. ; il a en puissance, et cela dès le berceau, certaines dispositions inconnues qui amèneront plus tard un certain nombre de maladies, telles que : syphilis, scrofule, goutte, épilepsie, folie, etc. Il peut annihiler, en vertu de cette autocratie puérile, quelques unes de ces maladies jusqu'à vingt, trente ou quarante ans. Il en est d'autres qu'il ne peut garder plus de cinq ou six années à l'état latent, ce sont : la scrofule et l'épilepsie. Mais il en est une, la syphilis, qui, sous sa forme héréditaire, éclate au plus tard six semaines ou deux mois après la naissance.

Il y a des maladies spéciales à l'enfance et d'autres qui sont communes à cet âge et à toutes les périodes de la vie. Les premières, telles que l'ophthalmie, les convulsions, le croup, certaines maladies d'entrailles, ont des caractères propres qu'il faut étudier à part, si l'on ne veut pas les méconnaître ; les autres, qui se manifestent à la fois chez l'enfant et chez l'adulte, se présentent, quand on les compare, avec une forme modifiée toute particulière, qui établit entre elles une notable différence. La modification porte principalement sur les lésions et sur le degré de réaction qu'elles déterminent, c'est-à-dire sur les symptômes,

de sorte que dans un grand nombre de cas la science des maladies de l'homme se trouverait en défaut à l'égard des mêmes maladies de l'enfant, si l'on en avait fait une étude comparative. Ainsi, pour ne citer qu'un exemple, rien n'est plus aisé à reconnaître, chez l'adulte, que la phthisie pulmonaire confirmée; il n'est rien qui présente plus de difficultés chez le jeune enfant. Il en est de même pour un grand nombre d'autres maladies.

Les affections les plus fréquentes chez les enfants à la mamelle sont les maladies des voies digestives et celles des voies respiratoires ; viennent ensuite les maladies de la peau et les affections du système nerveux. Au reste, il n'y a rien de bien précis à cet égard, car ce qui serait vrai pour la première période de l'allaitement, ne le serait pas entièrement pour la seconde. En effet, si par la pensée on divise en deux parties la vie de la mamelle, l'une qui serait comprise entre le moment de la naissance et l'époque de la dentition, et l'autre étendue depuis la dentition jusqu'au terme ordinaire de l'allaitement, c'est-à-dire jusqu'à dix-huit ou vingt mois, on trouvera, dans cette seconde période, des maladies qui sont assurément fort rares dans la première : les maladies de la bouche, par exemple, les aphthes, l'angine couenneuse, et d'autres affections infiniment plus fréquentes que dans les premiers mois qui suivent la naissance.

Toutes les maladies de l'enfance ne sont que des impressions transformées et résultent de la réaction qui suit une impression morbifique. Impression et réaction sont en effet la formule étiologique la plus élevée de toutes les maladies. Seulement ici, chez le jeune enfant, l'impression est facile, elle est plus profonde et plus grave que chez l'adulte; aussi les réactions sont-elles plus vives et plus dangereuses. Il y a des organes qui sont plus susceptibles que d'autres, tels sont : le cerveau, le poumon, les bronches et l'intestin; aussi voit-on ces manifestations morbides éclater ordinairement dans ces tissus et dans ces viscères.

D'une manière générale, on peut dire, sans crainte de se tromper, que les lésions anatomiques des maladies de la première enfance sont moins franchement inflammatoires que les

maladies de la seconde enfance et que celles de l'âge adulte ; elles sont plus meurtrières, il est vrai, mais la mort est moins souvent le résultat des désordres matériels qu'elles produisent que du coup porté à une faible organisation par une réaction dynamique trop considérable.

En effet, si l'on examine avec attention les lésions anatomiques d'une pneumonie, et que l'on compare ces lésions à celles de la pneumonie aiguë des adultes ; cherchez dans l'un et dans l'autre cas l'élément matériel de ce qu'on est convenu d'appeler *phlegmasie*, et vous ne trouverez, ici et là, aucun rapport à établir. L'inflammation est sans vigueur à cet âge si tendre ; elle a moins de plasticité; elle est, si l'on peut s'exprimer ainsi, faible comme le sujet sur lequel elle se développe. Rarement la suppuration vient à la suite ; les matériaux qu'elle amasse dans les cellules d'un organe y séjournent, car les forces de l'absorption sont amoindries et insuffisantes pour les faire dispaparaître. Si l'enfant ne succombe pas, la maladie passe souvent à l'état chronique.

La forme subaiguë ou chronique est, selon moi, un des caractères les plus importants de ces maladies; c'est ce qui les rapproche, jusqu'à un certain point, des maladies des vieillards. Ainsi la pneumonie se présente beaucoup plus souvent sous la forme chronique, à ces deux périodes extrêmes de l'existence, que dans l'âge adulte. Il en est de même de la pleurésie et de l'entéro-colite ; celle-ci surtout est remarquable par sa tendance à se transformer en maladie chronique.

Les altérations anatomiques ne sont pas les seuls indices capables de révéler au médecin la différence qui sépare les phlegmasies chez les enfants à la mamelle des phlegmasies chez les adultes ; d'autres signes non moins importants, tirés de l'étude de leurs symptômes, de leur marche, de leur durée et de leur terminaison, viennent confirmer cette assertion. En effet, que de différences dans les symptômes, suivant les maladies ! N'est-ce pas à l'étroitesse de la glotte chez les enfants qu'il faut rapporter les accidents de dyspnée et d'asphyxie qui surviennent si rapidement dans quelques affections des voies respiratoires? N'est-ce pas à la susceptibilité très grande du système nerveux

qu'il faut attribuer les phénomènes spasmodiques et convulsifs qui signalent le début des maladies aiguës fébriles ou la fin malheureuse de quelque mal chronique? N'y a-t-il pas, enfin, dans la réaction fébrile des caractères différentiels évidents d'une très grande valeur?

Chez le jeune enfant la réaction fébrile est, comme chez le vieillard, sans rapport exact avec la lésion matérielle ; chez lui, elle est très vive et semblerait indiquer un désordre peu considérable ; chez le vieillard, elle est faible, quelquefois nulle, malgré de très graves lésions anatomiques ; il n'y a que chez l'adulte où la balance se trouve en quelque sorte équilibrée, et où l'on puisse se guider sur la réaction pour juger des lésions matérielles.

Le désaccord de la réaction et de la lésion est un des phénomènes les plus curieux de la pathologie infantile, et il a, selon moi, une haute signification médicale. Ainsi, pour prendre un exemple, l'exaltation des forces qui se montre si vive et si différente dans la pneumonie de l'enfant, dans la pneumonie des adultes et dans la pneumonie du vieillard, atteste au moins une fois de plus la vérité de ce principe, que ces lésions étant données les mêmes, chacun selon son âge, ou d'autres circonstances encore, a une manière de les subir qui constitue son autocratie.

Chez les jeunes enfants, la réaction est constituée par l'ensemble des phénomènes généraux, tels que les troubles de la sensibilité générale et motrice, les troubles de la calorification cutanée, et enfin par l'état des pulsations artérielles. Le pouls ne donne, il est vrai, qu'une idée approximative et exagérée de l'étendue des altérations locales, et de la résistance dynamique des sujets ; mais enfin, c'est un renseignement fort utile qu'on ne saurait négliger. Fort ou faible, il est en général très varié dans son accélération, et présente une ou deux rémissions par jour. Ses intermittences sont très rares et n'ont d'ailleurs lieu que dans les maladies avancées du système cérébro-spinal. Dans l'enfance, la réaction fébrile n'est donc pas continuellement la même ; très vive un moment, elle diminue beaucoup et reparaît ensuite à un très fort degré. Ces alternatives sont surtout remarquables au bout de quelques jours de durée de la

phlegmasie, soit du poumon, soit du gros intestin ; elles deviennent très évidentes lorsque ces maladies passent à l'état chronique.

Les affections de la première enfance diffèrent donc des maladies de l'adulte sous bien des rapports ; action facile des causes productrices , réaction vive souvent exagérée qui tombe rapidement, faible plasticité de l'inflammation qui donne aux lésions anatomiques des caractères particuliers ; état fébrile souvent accompagné de rémissions ; marche rapide des accidents, terminaison précipitée , soit que la guérison ait lieu , soit que la mort ou la chronicité surviennent, tout enfin nous permet de dire que les maladies des enfants à la mamelle présentent un cachet de faiblesse remarquable, qui est en rapport avec la chétive constitution des sujets.

Ces considérations de pathologie générale laissent voir notre manière d'envisager les maladies qu'on observe chez les nouveaux-nés et chez les enfants à la mamelle. Les opinions que nous avons émises trouveront leur confirmation dans la suite de cet ouvrage et dans l'article que nous consacrerons à l'étude de la réaction fébrile.

Voici maintenant les caractères généraux extérieurs de ces maladies, tels que l'observation nous les indique ; ils sont de la plus haute importance et nous sont fournis par les moyens d'expression particuliers au jeune âge.

SECTION II.

DES MOYENS D'EXPRESSION DES ENFANTS.

Ce n'est pas chose facile que de s'entendre avec une chétive créature qui semble d'abord n'avoir besoin que de nourriture et de sommeil , dont l'intelligence commence à s'ouvrir, et qui cherche à prendre connaissance de tous les corps inconnus qui l'entourent. Si la tâche devient moins pénible à une époque plus

avancée, il faut cependant convenir qu'elle reste encore difficile tant que la parole ne vient pas en aide aux malades embarrassés pour exprimer leurs sensations.

Jusque-là, le médecin qui examine un enfant qui souffre, n'a que faire du langage articulé, puisqu'il est insuffisant ; il doit avoir recours à d'autres moyens. Avant la parole, Dieu a donné à l'enfant un langage que les philosophes appellent langage naturel ; c'est le langage des signes. Le médecin doit le connaître, et je dirai même le cultiver en artiste, pour éviter de commettre les plus graves erreurs. L'intelligence de ce langage lui est surtout précieuse dans l'observation des maladies de l'enfance ; là, devant un personnage muet, son coup d'œil doit le diriger pour appliquer les ressources de la médecine.

Chez l'enfant, pour être le sage interprète de son langage naturel, il faut étudier sa physionomie, ses traits, ses yeux, ses gestes, son cri et son attitude ; si l'on joint à cette étude, d'une part l'observation de certains caractères tirés de l'état d'agitation ou de calme chez les petits enfants, et de l'autre les résultats de l'inspection de quelques signes extérieurs importants, tels que l'examen du pouls, de la bouche, du ventre, des produits de sécrétion, vomissements, selles, etc., on aura toutes les notions suffisantes pour bien juger de la plupart des maladies de l'enfance.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA PHYSIONOMIE CHEZ LES ENFANTS MALADES.

La critique a été sévère envers ceux qui ont cherché à lire sur la physionomie ce qui se cache au fond de l'âme. Il n'y a rien là qui doive étonner. Elle n'a point épargné non plus les médecins qui ont cru pouvoir, sans négliger les autres moyens d'exploration, deviner l'existence d'un certain nombre de maladies d'après l'inspection de la physionomie, de l'attitude, du geste, etc. Cela peut surprendre davantage, surtout quand on

pense que la plupart de nos maîtres expérimentés se laissent guider par leur inspiration et jugent souvent d'une maladie sans adresser aucune question aux malades. Le langage naturel n'est inintelligible que pour ceux qui ne veulent pas faire d'efforts pour le comprendre.

Les ouvrages d'Hippocrate, de Galien, d'Avicenne, de Boerhaave, renferment beaucoup de documents précieux relatifs aux altérations de la physionomie dans les maladies de l'adulte. Ils ne renferment qu'un petit nombre d'observations applicables aux enfants. Il en est de même de l'ouvrage de Stahl (*De facie morborum indice*), de Quelmalz (*De prosocopia medica*). L'ouvrage de Thomas Fieni (*Philosophi ac medici præstantissimi semeiotice sive de signis medicis*) renferme plus de détails, mais il ne contient rien qu'on ne trouve déjà dans Galien et dans Hippocrate.

Les auteurs des traités modernes sur les maladies des enfants renchérissent à qui mieux mieux pour détruire les résultats obtenus par quelques médecins dans leurs études sur la physionomie morbide. Il n'y a guère que Underwood, traduction d'Eusèbe de Salle, que Jadelot et Billard qui aient compris l'importance de ces études quand elles ne sont pas exclusives, et qui se soient décidés à leur donner la place qu'elles méritent.

M. Jadelot, qui n'a jamais rien publié de ses recherches, a cependant contribué plus que personne à répandre ces précieuses connaissances. Tous les élèves ont pu le voir pratiquant au lit des malades. Il excellait dans l'art difficile de scruter la physionomie des enfants pour y découvrir la nature et la marche de leurs maladies. D'après ce médecin, ce serait surtout *depuis l'époque de la dentition jusqu'à la puberté*, qu'on pourrait tirer quelques secours de la séméiologie physionomique.

Toutefois, si M. Jadelot, avec son esprit observateur, est arrivé à saisir facilement et d'une manière très nette les modifications souvent aussi mobiles que rapides imprimées par les maladies aux facies des enfants, il a peut-être eu le tort de vouloir les traduire en termes concis, d'une signification trop absolue ou trop restreinte. Un portrait ne s'écrit pas, on le peint; heureux l'artiste inspiré qui anime une toile; malheureux celui

qui remplace le pinceau par la plume dans la description d'un visage. Le portrait sera toujours inférieur au modèle.

L'aptitude à juger les physionomies dépend beaucoup de l'inspiration. La nature a richement favorisé certains hommes à cet égard ; il en est qui possèdent ce talent au suprême degré, mais je crois que l'habitude et l'expérience peuvent encore beaucoup pour ceux qui ont été moins bien partagés. Aussi ferai-je mes efforts pour traduire clairement les résultats de mes observations sur la physionomie morbide chez les enfants à la mamelle. J'y mettrai d'autant plus de soin que M. Jadelot et son commentateur, M. Eusèbe de Salle (1), n'ont étudié les altérations de la physionomie que dans la seconde enfance, en déclarant très à tort que dans la première, c'est-à-dire chez les enfants à la mamelle, la figure n'avait point de traits arrêtés, et qu'il était impossible d'y rien découvrir au point de vue séméiotique. C'est une lacune que ces auteurs m'ont laissé à combler, et je m'estimerai très heureux si je puis la remplir convenablement.

Coloration de la face et des téguments.

Les enfants qui viennent de naître présentent à la face et sur le corps une coloration rouge qui conserve son éclat durant quatre ou cinq jours environ. Pendant ce temps, si l'on presse sur les téguments, la coloration s'efface et la peau paraît jaunâtre ; puis le sang revenant peu à peu dans les capillaires dont la pression l'avait chassé, cette nuance jaune est remplacée par la couleur rouge antérieure. Du cinquième au huitième jour, cette coloration disparaît ; à ce moment, la peau présente une teinte générale, jaunâtre, qui dépend de la résorption lente du sang infiltré dans les tissus au moment de la naissance.

Quelquefois cette coloration jaune cuivrée, plus ou moins intense, se montre sous la peau en même temps qu'elle existe sous la conjonctive et au-dessous de la langue ; c'est alors un véritable ictère qui dépend du passage de la bile dans le sang, et qui résulte d'une légère hépatite causée par l'inflammation de la veine ombilicale.

(1) Underwood, *Traité des maladies des enfants.*

Après le huitième jour, la peau prend une teinte blanchâtre, transparente, rosée, avec coloration vive sur les pommettes. Elle reste ainsi pendant le calme des enfants, mais elle change avec leur agitation. La face rougit, se congestionne plus ou moins vivement, suivant les circonstances, dans les petits chagrins de cet âge, dans les efforts plus ou moins pénibles de la toux, etc. Ainsi, dans la coqueluche, la face devient quelquefois toute bleue, et le sang s'échappe par les yeux (1) ou par les narines.

Cette maladie n'est pas la seule dans laquelle la coloration du visage puisse fournir de précieux renseignements. Ainsi, à peu près nulle dans les maladies de poitrine, cette coloration acquiert une immense importance dans les affections du système nerveux.

La coloration rouge subite, fugitive et intermittente du visage, est un signe certain d'affection cérébrale aiguë.

La cyanose des muqueuses et de la peau révèle toujours l'existence d'une affection organique du cœur.

Dans les maladies du larynx assez intenses pour gêner l'hématose, l'on ne juge souvent du degré de l'asphyxie que par la coloration des téguments, et c'est d'après cette coloration que l'on se décide à employer un moyen extrême, devenu nécessaire. Ainsi, dans le croup, la teinte blanche, rosée, ordinaire au visage, change très sensiblement ; le fond n'est plus le même, du rose elle passe au bleu pour s'accorder avec la teinte des lèvres, dont le brillant coloris a disparu. La nuance augmente rapidement d'intensité avec la maladie ; lorsque la cyanose devient très évidente, et que l'on observe en même temps cet état particulier de la pupille et des yeux dont nous reparlerons, nulle hésitation n'est possible ; d'après ces signes de danger, il faut prendre une détermination énergique. La trachéotomie est indispensable.

La coloration du visage est singulièrement altérée dans les maladies des voies digestives. J'ose à peine mentionner la teinte

(1) Ce fait est excessivement rare, mais je l'ai observé à l'hôpital Necker, dans le service de M. Trousseau.

rouge cuivrée, noirâtre, et la teinte noire qui se manifestent successivement d'un côté de la bouche lors du sphacèle de cette partie; mais je parlerai de la teinte plombée qui remplace l'éclat de la peau chez les enfants attaqués par le muguet et l'entéro-colite. Alors les yeux sont cernés, la face est blême, les lèvres sont pâles, décolorées, sans présenter la teinte bleue de l'asphyxie.

Les maladies du foie sont rares chez les enfants à la mamelle; on trouve dans la coloration du visage et du corps un indice précieux de leur existence. La peau, les conjonctives, la muqueuse de la partie inférieure de la langue, prennent une couleur jaune très prononcée. La valeur de ce signe est d'autant plus importante, qu'il n'y a pas, je suppose, chez ces jeunes enfants, d'ictère idiopathique, résultat d'une impression morale vive. Tous les faits d'ictère que j'ai vus avaient pour origine une affection du foie.

En poursuivant ces recherches, nous aurions à indiquer la coloration rougeâtre vultueuse de la face et des yeux chez les enfants menacés d'une fièvre éruptive, la coloration bleuâtre perlée des conjonctives chez les enfants tuberculeux, la teinte cuivrée de certaines taches du visage d'origine syphilitique, etc.; mais ce serait peut-être sortir du champ de l'observation positive. Nous terminerons là ce qui se rapporte à la coloration des téguments.

Des traits et de l'expression de la face.

Si l'on examine le visage d'un jeune enfant qui repose, on est ravi d'y trouver tant de calme et tant de sérénité. Aucun pli, aucune ride n'existent à sa surface. La respiration est lente et paisible; le pouls faible et régulier.

La douleur et la joie sont les deux mobiles qui vont bouleverser ce tableau. Les traits se rapprochent et se contractent dans la souffrance, ils s'épanouissent au contraire au moment des sensations agréables.

Il n'est personne qui ne puisse reconnaître ces signes qui traduisent les impressions de l'âme; nous croyons donc inutile d'y insister davantage. Ce qu'il nous importe, c'est de décou-

vrir sur le visage, dans la manifestation de la douleur, des traits qui indiquent son origine ; or, c'est chose possible dans un grand nombre de circonstances. Ainsi les enfants qui souffrent dans la tête, par suite d'une affection aiguë des méninges ou du cerveau, joignent à *leur cri*, une altération des traits fort évidente. Tantôt c'est une paupière qui ne peut se lever, et laisse l'œil entr'ouvert ; ou bien, c'est le nez dont une narine reste abaissée ; d'autres fois, c'est la bouche dont une commissure offre une déviation considérable ; tantôt enfin, c'est du strabisme, des convulsions de la face, etc. On ne peut en demander davantage.

N'est-ce pas encore dans une des maladies chroniques du cerveau, dans l'hydrocéphale, que l'on trouve cet aspect étrange du visage occasionné par la disproportion du crâne et de la face ? Cette déformation n'est-elle pas l'indice le plus certain qu'on puisse avoir de cette maladie ? Quelqu'un a-t-il jamais pû se tromper devant un jeune enfant, dont la tête est énorme relativement à la face, dont le front s'élève et se projette en avant, dont la bosse frontale d'un côté proémine notamment davantage que celle du côté opposé, dont le regard enfin est rendu divergent par la dilatation de la base du crâne au-dessus des orbites ? Assurément non ; d'autres signes, du reste, viennent appuyer la valeur de ceux qui précèdent, mais, en allant à leur recherche, le médecin court à la vérification d'une hypothèse formée dans son esprit à la première vue du malade.

Dans les affections de poitrine, prenons la pneumonie, l'une des maladies qu'il est plus aisé de reconnaître par les signes extérieurs. L'examen des narines suffit souvent pour indiquer son existence, et l'altération des traits qui l'accompagne est un de ses meilleurs caractères. A chaque inspiration, les narines se dilatent avec un effort considérable, les sourcils se rapprochent, et quelquefois, mais c'est à une période très avancée, les lèvres s'écartent pour faciliter la respiration. Ces signes, tels que je viens de les indiquer, seraient insuffisants, si l'on n'observait en même temps les gestes et le cri des jeunes malades. Ainsi, placé près d'un berceau où se trouve un malade qui pousse un gémissement plaintif et saccadé, suivi d'une in-

spiration et d'un temps de repos, dont les narines se dilatent avec force, dont les côtes se dépriment latéralement avec violence au moment d'une saillie considérable du ventre, le médecin peut supposer qu'il y a pneumonie et procéder ensuite à la vérification du diagnostic par les moyens ordinaires. Il lui est difficile de tomber dans l'erreur.

La pleurésie chez les enfants à la mamelle ne présente aucun de ces signes. On les rencontre quelquefois dans la bronchite *capillaire très intense*, mais il faut convenir qu'il est difficile de la distinguer de la *pneumonie lobulaire*, même à l'aide de l'auscultation.

Les maladies du ventre sont de nature à exercer la sagacité du médecin physionomiste. Il en est quelques unes qui se manifestent sur le visage, par des caractères qu'il est impossible de méconnaître ; d'autres, au contraire, ne laissent aucune empreinte à sa surface.

L'entéro-colite aiguë est accompagnée par une évidente et prompte déformation des traits. Cette déformation a déjà été indiquée par quelques médecins, comme spéciale au ramollissement de la membrane muqueuse de l'estomac. Mais l'existence de cette maladie est loin d'être prouvée ; il est probable qu'elle a été confondue avec celle dont nous parlons (voir *Entéro-colite*) : il n'y a donc rien d'étonnant de trouver entre elles la similitude de traits que je vais énumérer.

Dans ces maladies, et dans le court espace d'une nuit, la face devient blême et maigrit rapidement. Les lèvres se décolorent ; le nez se pince, les joues tombent, les yeux s'excavent, perdent leur éclat, et s'entourent d'un sillon sous-orbitaire profondément creusé. Quoi de plus caractéristique et de plus spécial à la fois ! Il n'est aucune maladie qui offre de tels signes.

Vient-il des coliques, et elles sont fréquentes dans cette maladie, l'enfant ne peut nous l'indiquer ; il est cependant possible de les reconnaître. Sur ce visage ainsi altéré, dont nous parlions il n'y a qu'un instant, passe un nuage de douleur ; la face devient sombre, les traits se contractent, les sourcils se rapprochent, les yeux se ferment à demi, les narines s'élèvent en

formant une ride sur la joue ; les lèvres , un instant agitées , s'écartent , et des cris se font entendre. En même temps , le jeune enfant fléchit ses cuisses sur le ventre , qu'il tend avec effort ; il se tortille avec violence ; puis le calme reparaît, tout revient à l'état ordinaire.

Dans l'entéro-colite chronique, on trouve sur la face d'autres caractères qui n'ont pas moins de valeur.

L'amaigrissement rapide du visage, constaté dans l'entéro-colite aiguë, n'a pu que faire des progrès. Il n'a pas continué à marcher dans les mêmes proportions : c'eût été impossible. La peau, dépourvue de son tissu cellulaire, reste molle, flasque et ridée sur les muscles qui la tirent dans tous les sens.

Les enfants se présentent alors avec une figure amaigrie ; elle est décharnée ; tous les os sont saillants ; des rides nombreuses la sillonnent sur le front et autour des yeux , sur les joues, autour des lèvres , sur le menton et sur le cou. Les enfants ressemblent à de petits vieillards près de s'éteindre ; et, comme me le dit un spirituel médecin, l'un de mes maîtres , ils ont la face voltairienne. Pour qui connaît les études faites sur la physionomie de ce grand philosophe, le mot fait image, et je l'adopte.

Mais, dira-t-on, si cette apparence est le résultat de l'amaigrissement, elle doit se retrouver dans toutes les autres maladies chroniques. L'objection est fondée : je devais chercher à la résoudre, afin de donner à ces études de physionomie morbide autant de valeur que possible, sans prétendre leur accorder une confiance exclusive.

Les faits doivent seuls juger la question ; il n'est pas , chez les enfants à la mamelle, de maladie chronique autre que l'affection des intestins, qui soit capable de faire disparaître ainsi tout le tissu cellulaire de la face , pour lui donner ce caractère de vieillesse prématurée dont nous parlons. Les tubercules pulmonaires eux-mêmes , maladie chronique par excellence , ne produisent pas ce résultat ; car ce sont les accidents aigus de pneumonie , et non la consomption , qui mettent un terme à l'existence.

La pneumonie chronique est la seule affection qui prolonge assez longtemps la vie pour communiquer à la physionomie

l'apparence bien caractérisée de la décrépitude. Il faut alors demander si des évacuations alvines , assez nombreuses pour spécifier l'entéro-colite consécutive, ne sont pas venues compliquer cette pneumonie, afin de faire la juste part d'influence de l'une et de l'autre de ces affections.

Il est une dernière maladie des voies digestives , qu'on a voulu juger jadis d'après l'inspection de la face : c'est peut-être la seule qu'il soit impossible de reconnaître de cette manière ; je veux parler de l'affection vermineuse.

Les enfants atteints de cette affection offrent, s'il faut en croire les auteurs, le teint gris plombé, les conjonctives bleuâtres, les pupilles fort dilatées, et ils contractent incessamment leurs narines, à cause d'une démangeaison assez vive de cette partie du visage. Thomas Fieni, *Signa a naso*, s'exprime ainsi : « La démangeaison du nez , dans les maladies aiguës , indique » le délire ; si elle n'a pas de cause évidente et manifeste , » comme un poil qui le pique, elle annonce la présence de vers » dans les intestins, surtout chez les enfants. »

Je ne sais s'il en est ainsi dans les contrées où l'affection vermineuse est commune ; mais à Paris , où elle est assez rare, on n'observe rien de semblable. Les enfants qui ont des vers n'offrent pas souvent l'état perlé des conjonctives et la dilatation des pupilles ; ils ne se plaignent pas de démangeaisons au nez, et ils ne portent pas la main sur cette partie du visage pour témoigner de leurs sensations alors que leur parole est insuffisante pour les exprimer. D'une autre part, la dilatation des pupilles, la teinte bleue des conjonctives , les démangeaisons au nez , existent chez des enfants qui n'ont pas de vers , ou qui , du moins, n'en ont pas rendu dans leurs garde-robes.

Certaines affections générales laissent sur la physionomie une empreinte qu'on ne peut toujours reconnaître, car la modification des traits n'est pas considérable. Ainsi l'affection scrofuleuse est mal caractérisée à l'extérieur chez les enfants à la mamelle ; sa manifestation est plus tardive. La face ne présente que très rarement l'aspect que donnent aux enfants plus âgés le gonflement des glandes du cou, la rougeur et la tuméfaction du bord des paupières, etc.

De l'expression des yeux.

Les yeux de l'enfant s'ouvrent au moment de la naissance, mais ils paraissent insensibles à l'action de la lumière. Ils sont ternes, sans éclat et sans regard ; la vie ne les anime pas encore ; ils se meuvent en tout sens, mais sans but déterminé. Au bout de deux septénaires, ils suivent le jour, s'accoutument insensiblement aux objets extérieurs qu'ils finissent par reconnaître à l'âge de six semaines ou de deux mois.

Le premier et l'un des plus intéressants caractères de physionomie pathologique fournis par l'examen des yeux se rapporte à l'état de la pupille pendant le sommeil, la syncope et après la mort.

Dans le sommeil, où l'œil est protégé contre la lumière, la pupille est fortement contractée ; c'est un phénomène que la théorie ne saurait prévoir, et que les observations de Cuvier, de Dugès, de Mayo et de la plupart des physiologistes, démontrent d'une manière positive ; nous avons pu le constater bien des fois. Elle se dilate, au contraire, et reprend ses dimensions normales au moment du réveil, l'œil se trouvant exposé à tout l'éclat du jour.

La dilatation complète, absolue, définitive, s'observe au moment de la mort, et constitue avec la dilatation des autres sphincters, l'un des meilleurs signes de cet événement. C'est ce que j'ai bien établi dans mes recherches sur la distinction de la mort réelle et de la mort apparente (1).

Si l'on excepte quelques affections du cerveau, accompagnées de la paralysie du nerf optique, dans lesquelles on observe la dilatation de la pupille et l'amaurose, l'examen de l'iris ne fournit pas de signes bien importants au diagnostic des maladies des enfants à la mamelle. Les déformations dont la pupille est le siége chez l'adulte, dans certaines affections de nature syphilitique, ne se retrouvent pas chez les jeunes enfants.

(1) *Traité des signes de la mort et des moyens d'empêcher les enterrements prématurés* (couronné par l'Institut de France). 1850.

Les yeux, et quand on parle ainsi il faut entendre à la fois les paupières et le globe de l'œil, les yeux présentent de notables altérations dans plusieurs des maladies de la première enfance.

Il est inutile d'indiquer les modifications anatomiques dont ces organes deviennent souvent le siége ; ces modifications constituent des maladies purement extérieures, qu'il est impossible de méconnaître et qui se jugent au premier examen.

Dans les affections des méninges et du cerveau, le strabisme et l'abaissement de la paupière supérieure ont une assez grande importance ; ces signes n'ont cependant pas de valeur absolue. Il faut, en même temps, tenir compte de la marche de la maladie et des troubles semblables observés dans les autres parties du système musculaire.

Ainsi, lorsque ces deux signes paraissent chez un enfant malade depuis huit à quinze jours, et qu'en même temps l'on observe des convulsions générales et une hémiplégie, l'existence d'une fièvre cérébrale n'est point douteuse ; mais si cette paralysie de la paupière supérieure s'établit d'emblée, au moment d'une convulsion, chez un enfant bien portant, le diagnostic n'est plus le même. Sans pouvoir préciser quelle est la nature de cette paralysie, cependant on sait qu'elle est indépendante de l'affection du cerveau.

Dans d'autres circonstances, la paralysie vient lentement ; elle s'accompagne d'une grande dilatation de la pupille, et l'œil ne peut se diriger vers le nez ; il y a paralysie de la troisième paire : c'est cette paralysie qui détermine l'abaissement de la paupière, l'impossibilité de tourner l'œil en dedans et la dilatation de la pupille. Le nerf optique n'est pas malade, et cependant la vision est presque abolie. La paralysie de l'iris en est la cause.

Æginète, liv. IV, cap. 57, et Avicenne, liv. III, et Thomas Fieni (*loc. cit.*) considéraient les yeux demi-fermés dans le sommeil comme signe de vers chez les enfants bien portants, mais c'est encore là une observation à laquelle je n'accorde aucune importance.

On trouve souvent dans les yeux l'indice de plusieurs autres

états morbides de l'enfant. Qui ne connaît, par exemple, la rougeur des yeux, le gonflement des paupières et le larmoiement, précurseurs de la rougeole? Qui ne sait apprécier l'aspect brillant des iris, la contraction extrême des pupilles, provoqués par l'ingestion d'une faible dose d'opium? Je ne reviendrai pas ici sur l'état perlé de la conjonctive qu'on a considéré comme caractéristique de l'affection vermineuse; ce fait demande à être vérifié par de nouvelles observations qui en constatent l'exactitude et la constance.

CHAPITRE II.

DU GESTE ET DE L'ATTITUDE.

Tous ceux qui ont étudié la physionomie ont nécessairement dû consacrer un chapitre au développement des signes fournis par les gestes et les attitudes différentes des individus; ces signes ne trompent que bien rarement. La démarche vive et assurée d'un homme qui porte fièrement sa tête, dont la poitrine est large, et dont les membres supérieurs s'agitent avec mesure, en imposent autant que le dur aspect d'un visage dont les traits sont effilés, les lèvres minces et le regard déterminé.

L'attitude trahit souvent celui qui veut rendre sa physionomie impassible; aussi fournit-elle au médecin des signes qu'il ne faut pas négliger. Si ces signes ont, dans l'état physiologique, une grande valeur, leur importance n'est pas moindre dans l'état morbide.

Le malade cherche instinctivement, dans chaque maladie, l'attitude la plus favorable et la moins douloureuse. Quant aux mouvements du corps et aux gestes, comme ils sont arrachés par la souffrance, et soustraits à l'influence de la volonté, il en faut tenir compte, car ils peuvent éclairer le médecin dans ses recherches.

L'on a dit, avec une apparence de raison, que les enfants à la mamelle, esclaves dans les linges de leur maillot, n'étaient

pas libres de prendre l'attitude qui leur était convenable, et qu'ils restaient dans la position qu'on voulait bien leur donner. Puis, de là, l'on a conclu à la nullité des signes fournis par l'attitude des enfants. Autant vaudrait dire que la physionomie n'a pas d'expression chez les peuples qui ont la coutume de se voiler le visage.

Il ne faut pas raisonner ainsi. L'on étudie l'expression de la face, quand on s'est placé dans la position la plus convenable pour examiner les traits, c'est-à-dire lorsque le visage est découvert. Laissez les enfants en liberté, et vous pourrez apprécier les gestes et l'attitude qui trahissent la souffrance de tel ou tel organe.

Ainsi, lorsque l'on observe un jeune enfant atteint de fièvre cérébrale, au début, pendant la période de *germination*, on l'entend tout à coup jeter les hauts cris; sa main s'élève, en frappant l'air, ou en tiraillant sur un endroit de ses vêtements ou des linges qui le recouvrent, comme pour enlever un objet qui l'épouvante. Ce geste est caractéristique, et, chez les enfants plus avancés en âge, la parole leur vient en aide, ils appellent leur mère à leur secours pour les délivrer de *la bête* qu'ils aperçoivent devant eux.

Quelquefois, à ce moment, le corps prend une attitude étrange; la face exprime la frayeur; les enfants se lèvent sur leur séant et s'agitent pour fuir l'objet de leur terreur.

A une époque plus avancée de la maladie, dans la période convulsive, les gestes et l'attitude sont différents. Les mouvements sont automatiques; ici, la main égarée sur la couverture *travaille* pour en arracher le duvet; ailleurs les membres sont agités de mouvements convulsifs généraux, ou sont contracturés. Enfin, chez quelques malades, le corps est dans la prostration la plus profonde; l'un de ses côtés est frappé de paralysie, et se trouve dans la résolution la plus complète; l'autre reste seul capable de se mouvoir. Ces gestes sont-ils donc sans valeur, et cette attitude est-elle insignifiante? Non, car il n'est aucun médecin qui déjà n'en connaisse toute l'importance.

Dans les maladies de la bouche, au moment de la dentition, lorsque la muqueuse buccale est fortement enflammée, ulcérée

peut-être, des gestes particuliers viennent indiquer le siége de la souffrance que cause l'évolution des dents. Chez une petite fille, âgée de vingt mois, dont le travail de la dentition était difficile, les lèvres étaient écartées par effort, la bouche entr'ouverte, et les quatre doigts de l'une ou de l'autre main étaient incessamment pressés entre les arcades dentaires.

Dans les maladies du larynx, dans le croup, les enfants ne peuvent rester entièrement couchés ; ils suffoquent et poussent des cris jusqu'à ce qu'on les ait placés sur leur séant, appuyés sur des oreillers qui les maintiennent dans cette position. Ils veulent être incessamment tenus sur les bras, parce que dans cette attitude verticale, ils trouvent un point d'appui qui facilite leur respiration.

Quand on les observe au moment des crises d'étouffement et des accès de dyspnée, qui déterminent l'asphyxie dans la dernière période de l'affection, on les entend pousser des cris ; et quand ils sont couchés, on les voit faire de violents efforts pour se lever. Aussi, dès qu'on leur présente la main, ils la saisissent dans une étreinte convulsive, s'y appuient, se lèvent rapidement debout sur leur lit, en élevant la tête pour saisir l'air qui semble leur échapper.

Chez quelques enfants, ce n'est plus seulement l'attitude qu'il faut considérer ; ce sont les gestes qui sont alors très significatifs. Que de fois, dans ces circonstances, n'a-t-on pas vu leurs mains se porter au cou, et presser latéralement sur le larynx, comme pour enlever l'obstacle à l'introduction de l'air dans la poitrine ! Il n'est pas d'enfant trachéotomisé chez lequel on n'observe de mouvements semblables. Ils ne sont pas le résultat de la douleur causée par la présence de la canule, car ils ne sont pas continuels. Ils n'existent que dans les moments pénibles, où l'obstruction de la canule va déterminer l'asphyxie.

Dans la pneumonie, l'attitude des enfants ne présente rien qui mérite d'être indiqué d'une manière spéciale. Les gestes et les mouvements du corps, au contraire, sont plus significatifs. Nous les avons indiqués en parlant des altérations de la physionomie ; ils doivent nous occuper plus loin lorsque nous par-

lerons des phénomènes extérieurs de la respiration. Nous croyons donc inutile d'en parler en ce moment.

C'est encore par des mouvements particuliers que l'enfant nous exprime, sans le secours de la parole, la souffrance qu'il éprouve dans l'intérieur de l'abdomen. Ces mouvements sont fugitifs ; on les rapporte avec raison à la douleur produite par la colique.

En effet, dans le cours d'une légère irritation d'entrailles, la face, ordinairement calme, se contracte quelquefois subitement ; l'enfant pousse des cris, fléchit les cuisses sur le ventre qu'il tend avec effort ; il se tortille un moment, et tous ces accidents se dissipent au bout de quelques secondes, en même temps que reparaît la sérénité habituelle du visage.

L'observation de l'attitude et des gestes présente donc, quoi qu'on en ait pu dire, des caractères assez intéressants pour fixer l'attention du pathologiste ; mais nous ne les avons pas encore tous énumérés. Il est des maladies de l'enfance, dans lesquelles ces caractères forment la base indispensable du diagnostic. Ainsi les gestes involontaires et désordonnés des membres font reconnaître, à n'en pas douter, l'affection connue sous le nom de danse de Saint-Guy. Toutefois, il faut le dire, cette affection ne se présente guère chez les enfants à la mamelle.

L'attitude molle, pour ainsi dire, de certains enfants, déjà âgés de quinze à vingt mois, l'impossibilité dans laquelle ils se trouvent de se tenir debout, même quand on leur offre la main pour appui ; l'incurvation de la colonne vertébrale, des jambes et des cuisses ; la déformation de la poitrine, sont les seuls caractères d'une maladie assez commune dans la première enfance. Ils signalent le rachitisme. Il est donc important de les connaître.

Nous mentionnerons enfin les diverses attitudes du corps à la suite des rétractions musculaires, dont la nature est peu connue jusqu'à ce jour. Ainsi la déviation de la tête, de la taille, etc., par suite de la rétraction des muscles sterno-mastoïdien et spinaux, sont des maladies que l'inspection seule fait reconnaître. Il serait puéril d'y insister davantage.

CHAPITRE III.

DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'EMBONPOINT.

Le volume des enfants, leur degré d'embonpoint, ne peuvent fournir que des notions générales, bien imparfaites sans doute, mais dont il faut cependant tenir compte. Elles peuvent être insuffisantes quand il s'agit de formuler un diagnostic précis, mais elles peuvent guider le médecin. Ainsi l'on dit : cet enfant ne vient pas bien, parce qu'il est faible, peu volumineux, et qu'à son âge les autres enfants sont beaucoup mieux développés que lui. Souvent la faute en est à la nourrice, trop indifférente, qui se ménage en donnant peu à teter, ou qui donne un lait pauvre et insuffisant. Dans ces cas, changez de nourrice, et l'enfant reprendra des forces et se développera avec une nouvelle vigueur.

Lorsqu'on observe un enfant malade, son état de maigreur ou d'embonpoint produit sur le médecin une certaine impression, qui souvent suffit seule pour indiquer la nature de la maladie, sa forme aiguë ou chronique, et même sa durée approximative. C'est ainsi qu'il pourra quelquefois reconnaître une diarrhée aiguë, une diarrhée chronique, ou un exemple de rachitisme.

Dans l'état aigu, l'amaigrissement est rapide ; les chairs, ordinairement polies, sont molles et pendantes, mais la peau est encore assez ferme ; les rides ne sont pas encore dessinées à sa surface. Dans l'état chronique, au contraire, outre la flaccidité et la mollesse des tissus, la peau paraît avoir perdu son élasticité, elle conserve le pli que la pression des doigts lui imprime, elle est couverte de rides qui se prononcent davantage au moment de la contraction musculaire. La persistance du pli de la peau à la suite de la pression des doigts est surtout marquée dans les maladies de l'abdomen. Elle est assez constante dans l'entéro-colite pour être rangée parmi les symptômes de cette maladie. Dans le rachitisme, la disproportion de

la tête et des membres, qui sont relativement plus petits, l'aplatissement latéral de la poitrine, le volume du ventre et le gonflement des grandes articulations suffisent pour établir ce diagnostic.

Il faut donc, dans l'étude des maladies de la première enfance, prendre en considération le développement et l'embonpoint des sujets. On trouvera là des signes qui n'ont pas une grande importance, il est vrai, mais dont la valeur ne peut être complétement laissée de côté.

CHAPITRE IV.

DU CRI.

Le cri, cette manifestation la plus naturelle de la souffrance, est aussi le plus énergique des moyens d'expression de l'enfant, auquel manque la parole. Il indique d'une manière générale la douleur, dont il spécifie parfois l'origine et la source par les diverses modifications qu'il éprouve.

Comme la voix articulée, le cri présente des caractères particuliers faciles à saisir, mais impossibles à rendre, caractères spéciaux à certaines passions, à certaines douleurs morales et à certaines souffrances physiques.

La voix trahit l'homme, et révèle la douceur comme l'âpreté de son caractère, sa franchise comme sa loyauté, les bons comme les mauvais sentiments qui animent son âme, le courage aussi bien que la lâcheté, l'amour aussi bien que la colère, etc.

Les jeunes enfants savent aussi manifester leur joie, leur impatience et leur colère par des cris que tout le monde sait reconnaître ; mais ce n'est pas de ceux-là que nous devons nous occuper. Dans l'état de maladie, les cris sont motivés et par les douleurs morales, et par les douleurs physiques qui résultent de l'affection de tel ou tel organe ; tous ces cris sont modifiés par l'âge et la constitution des enfants, et quelquefois même par la nature des souffrances qui les provoquent.

Nous avons donc à rechercher quels sont les caractères du cri dans les affections des jeunes enfants.

Ces modifications sont faciles à saisir, et chacun peut les apprécier. Toutefois il est très embarrassant de les traduire en langage vulgaire. En effet, le son qui frappe l'air et parvient à nos oreilles nous pénètre et nous impressionne, sans que nous puissions nous rendre compte des sensations qu'il nous fait éprouver. Quoique fugitives et variées, ces sensations sont réelles, et quelquefois bien profondes. On en peut juger par les exemples remarquables et bien connus de plusieurs mères qui, dans des circonstances désastreuses, séparées de leur enfant, ont pu le reconnaître, entre mille autres, rien que par ses cris.

Malgré ces difficultés qui rendent l'exposition embarrassante et obscure, nous allons examiner les caractères du cri dans les affections des jeunes enfants : et nous chercherons à déterminer si les modifications qu'il subit sont vraiment sous l'influence de leurs différents états de souffrance.

Le cri se produit toujours au moment de l'expiration, il dure autant qu'elle, cesse pendant l'inspiration qui la suit, et reparaît avec une nouvelle expiration. Chez quelques enfants, l'inspiration est elle-même bruyante, c'est ce que Billard a qualifié du nom de reprise. Ainsi donc il existe dans le cri deux temps distincts : le cri proprement dit, qui a lieu pendant l'expiration ; et la reprise, qui se fait entendre, au contraire, durant l'inspiration. Le cri est ordinairement plus fort que la reprise. Ils éprouvent l'un et l'autre des modifications que nous indiquerons plus loin.

Au moment des cris, un phénomène général caractérisé par la turgescence de la face, la coloration de cette partie et de toute la surface du corps, par une congestion générale, semble indiquer la présence d'un obstacle au retour du sang dans le cœur. Les veines du cou et des mains sont toutes gonflées ; et, chez les enfants malades, qui ont un érythème ou une fluxion inflammatoire d'une partie de la peau, l'auréole de la vaccine, par exemple, ces parties prennent à l'instant une coloration bien plus vive. La congestion cérébrale est si forte chez quel-

ques enfants, au moment des cris, qu'ils tombent affaissés et se pâment pendant quelques secondes. Cet état doit être rapproché de l'asphyxie.

Les cris sont souvent accompagnés d'une abondante sécrétion de larmes ; ce phénomène n'a pas lieu chez les jeunes enfants. La glande lacrymale ne fonctionne pas encore. Elle ne commence à sécréter que vers le troisième ou quatrième mois. Alors il est bon de tenir compte de la présence ou de la suppression des larmes ; car, ainsi que l'a fait remarquer M. Trousseau, les fonctions de la glande lacrymale se suspendent sous l'influence des maladies aiguës fort graves. La suppression des larmes pourrait être alors considérée comme un signe général important dans la prognose des maladies.

Les cris peuvent être altérés dans leur forme, dans leur timbre et dans leur durée.

Les altérations relatives à la forme des cris sont indiquées par leur état de faiblesse et par leur caractère pénible ou étouffé.

La faiblesse des cris se rencontre surtout chez les jeunes enfants qui viennent au monde à peine viables, dans un demi-état d'asphyxie, et chez les enfants qui, un peu plus âgés, sont affaiblis par une maladie chronique et sont près de succomber.

Le cri étouffé se rencontre principalement dans les affections des organes respiratoires, et en particulier dans la pneumonie bien caractérisée. Alors chaque expiration est accompagnée d'un cri complétement étouffé ; c'est un gémissement assez fort, plutôt qu'un cri. Cependant il est excessivement rare de le rencontrer dans le cours d'autres maladies ; sa présence doit être prise en considération.

Les altérations qui portent sur le timbre du cri sont assez importantes : ainsi, le cri unique, aigu et très fort, venant à des intervalles assez éloignés, a été rapporté par MM. Maunoir, Coindet et par un grand nombre de médecins, aux affections cérébrales aiguës. On lui a donné le nom de cri hydrencéphalique. Il manque trop souvent pour qu'on puisse lui accorder une grande valeur séméiologique. Voici d'ailleurs un fait qui lui enlève encore une partie de son importance ; c'est qu'il se

rencontre également dans le cours d'autres maladies. Ainsi, d'après MM. Auvity, Billard, Valleix (1), ce cri aigu se rencontre dans l'œdème des nouveaux-nés. Ici toutefois, il est plus faible et très fréquent; il se reproduit à chaque minute. Or, en supposant que les modifications présentées par ces cris soient très évidentes, et par cela même caractéristiques d'un état morbide particulier, il me paraît impossible de les indiquer d'une manière plus précise.

Il n'y a guère qu'une maladie dans laquelle le cri présente des modifications importantes et caractéristiques; je veux parler du croup. Le cri est voilé, l'expiration est rauque, et il y a quelquefois une inspiration bruyante que les auteurs ont comparée au chant d'un jeune coq. A la dernière période de cette maladie, la reprise disparaît; il ne reste plus que l'expiration rauque et considérablement affaiblie; l'on peut vraiment dire que la voix est éteinte.

Billard (2) parle d'un cri chevrotant qu'il n'a rencontré que trois fois chez de très jeunes enfants affectés d'une angine œdémateuse. Il soupçonne que cette modification appartient à la maladie dont il parle, mais il n'ose l'affirmer; et il dit sagement qu'il faut attendre que de nouvelles observations soient venues confirmer ce fait.

La durée du cri des enfants n'indique pas autre chose qu'une douleur très vive, sans aucun rapport avec l'affection de tel ou tel autre organe. Billard croit qu'on observe le cri prolongé dans les maladies du ventre, les coliques, l'iléus, la péritonite, etc.; mais ces faits n'ont pas été établis d'une manière bien précise; on ne peut se prononcer définitivement sur leur valeur.

Quoique les signes fournis par l'étude du cri des enfants ne nous aient pas fourni de résultats fort avantageux, il ne faut pas les négliger. Peut-être arrivera-t-on plus tard à en tirer meilleur profit que nous. Il faut non seulement écouter le cri naturel ou spontané, mais si les enfants ne crient pas quand on les observe, on peut les tracasser légèrement pour les obliger à

(1) *Clinique des maladies des enfants nouveau-nés*. Paris, 1839, p. 627.

(2) *Traité des maladies des enfants nouveau-nés*.

pousser quelques cris qui pourront éclairer le médecin. En un mot, il faut provoquer les cris, afin de ne rien négliger dans l'examen des malades. Les signes fournis par le cri provoqué sont d'ailleurs à peu de chose près les mêmes que ceux que fournit la manifestation spontanée de la douleur.

CHAPITRE V.

DES SIGNES EXTÉRIEURS FOURNIS PAR L'EXAMEN DE LA BOUCHE ET DU VENTRE.

De la bouche.

L'inspection de la bouche fournit au médecin un grand nombre de signes qu'il lui est très important de connaître. Ainsi, sans parler des déformations de cette partie qui change l'aspect du visage, et dont il a été précédemment question, nous trouvons à étudier la coloration, la chaleur et la sécheresse de la muqueuse buccale, ses productions accidentelles, la manière dont la succion s'exerce, les produits de sécrétion, l'odeur, etc.

Il suffit de mettre le doigt dans la bouche d'un jeune enfant, pour apprécier la plupart des caractères dont nous venons de parler. C'est ainsi qu'on reconnaît la chaleur plus ou moins vive de cette partie, son état de sécheresse qui n'est jamais très considérable, le gonflement des gencives, le nombre des dents déjà sorties et quelquefois même les amas de cryptogame du muguet développés sur la surface de la muqueuse.

La vue vient ensuite donner plus de valeur à ce premier examen; l'enfant s'agite, crie, ouvre largement la bouche, et l'on peut, en abaissant la langue avec une cuiller, apercevoir la rougeur, les ulcérations et les productions accidentelles de la muqueuse.

En mettant le doigt dans la bouche des jeunes enfants, on peut jusqu'à un certain point apprécier leur vigueur naturelle, et connaître l'état de faiblesse où la maladie les a jetés.

Cette opération les trompe toujours, ils croient prendre le sein, et tètent avec plus ou moins d'avidité le bout du doigt. Les efforts de succion sont très violents chez les enfants bien portants et chez ceux qui n'ont qu'une affection légère. Ils sont très faibles, au contraire, et quelquefois nuls chez ceux dont la constitution est ruinée par une maladie chronique, ou qui ont une affection aiguë très sérieuse.

L'examen de la bouche n'est pas toujours très facile. Les enfants qui sont plus avancés en âge luttent contre le médecin, et serrent les mâchoires avec force. Il faut alors leur serrer le nez, pour les forcer à respirer par la bouche. Ils crient, et l'on peut alors profiter de ce moment pour faire l'exploration dont nous venons de nous occuper.

De la bouche peut sortir une odeur infecte qui vient offenser l'odorat, et qui, seule, par sa présence indique la gangrène d'un point de la cavité buccale, l'une des plus terribles affections de l'enfance.

Nous ne terminerons pas ce qui a rapport à l'examen de la bouche, sans parler d'un phénomène qui inquiète quelquefois les parents, et qui n'a cependant aucune gravité. Je veux parler de la sécrétion de la salive. Il en est de cette sécrétion comme de la sécrétion des larmes. Elle n'existe pas durant les premiers mois de la vie. Elle ne s'établit que vers le cinquième ou sixième mois, aux approches de l'évolution dentaire, et probablement sous l'influence de l'excitation causée par ce travail. La sécrétion de la salive est plutôt un fait physiologique qu'un phénomène morbide. Ce liquide ne s'écoule si abondamment à l'extérieur qu'en raison de l'absence des dents destinées à le maintenir enfermé dans la cavité de la bouche.

Du ventre.

Le ventre est la partie la plus volumineuse du corps de l'enfant. Son étendue est très considérable, et paraît être en rapport avec l'activité des fonctions digestives à cet âge. Cette disposition est toute naturelle et ne présente rien qui doive nous occuper.

Dans l'état de maladie, il est important de savoir si le ventre est tendu et douloureux. L'exploration n'est pas toujours facile,

car l'agitation qu'elle détermine provoque des cris et la tension des muscles abdominaux, ce qui empêche d'arriver au résultat que l'on désire. Il faut alors distraire l'enfant, en lui montrant un objet qui l'intéresse. Lorsque son attention est fixée, la main peut comprimer l'abdomen et reconnaître s'il est souple et surtout s'il est douloureux. Les gestes et les cris de l'enfant sont dans cette circonstance l'indice de la douleur qu'il éprouve par la pression des mains, car ils cessent avec l'exploration.

La douleur du ventre n'est jamais bien vive chez les enfants ; elle existe néanmoins, mais à un faible degré. On l'observe surtout dans la diarrhée catarrhale et dans l'entéro-colite.

CHAPITRE VI.

EXAMEN DE LA POITRINE ET DE LA RESPIRATION.

L'examen de la poitrine a pour but de connaître les caractères extérieurs de la respiration, les diverses variétés de bruits respiratoires, la résonnance du thorax et les déformations variées dont les parois de cette cavité peuvent être le siége.

Nous ne devrions nous occuper ici que des signes fournis au diagnostic de certaines maladies de l'enfance, par l'étude des phénomènes extérieurs de la respiration ; mais pour comprendre les troubles survenus dans l'exercice d'une fonction, il faut en avoir étudié le jeu dans l'état physiologique. Or il est peu de personnes qui aient fait ce travail à l'égard de la respiration des nouveaux-nés, et en général on ignore tout ce que cette fonction présente de curieux à cet âge.

Nous allons donc parler de la respiration normale des jeunes enfants, et ensuite nous reviendrons sur les caractères extérieurs qu'elle présente dans l'état pathologique.

Études sur la respiration des enfants à la mamelle.

Les mouvements respiratoires ont pour résultat la revivification du sang. Ils commencent aussitôt après la naissance. La

respiration s'établit instinctivement ; elle s'opère en vertu d'influences aussi mystérieuses que celles qui environnent la génération dont elle est le complément nécessaire. Elle vient combiner son action à celles du cerveau et du cœur, déjà établies dans le sein de la mère, pour former cette trinité indivisible et absolue, ce trépied vital de Bichat, indispensable base de tout l'organisme.

La respiration ne s'accomplit pas de la même manière à tous les âges ; chez l'enfant qui vient de respirer pour la première fois, comme chez le vieillard qui est près de terminer sa carrière. Le nouveau-né, fort inhabile, respire par instinct, autant de fois qu'il lui est nécessaire, sans régularité comme sans méthode ; il s'interrompt au moindre événement, et se calme avec peine. Il semble essayer ses forces respiratoires avec un tumulte comparable à celui qui règne dans les mouvements de ses bras. Vers l'âge de deux ans, ces mouvements désordonnés cessent ; la respiration se régularise, et ressemble enfin à celle de l'adulte.

La respiration des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle est donc irrégulière ; elle est de plus incomplète, le poumon étant à cet âge plus dense et moins perméable à l'air que dans les années subséquentes. Ces modifications extérieures sont accompagnées de modifications semblables dans le timbre des bruits respiratoires découverts par l'auscultation. Il est donc de la plus haute importance, avant d'étudier les maladies du poumon et les troubles de la respiration qui les accompagnent, de connaître exactement les phénomènes de la respiration anormale.

Quand on considère le mécanisme de la respiration, on voit qu'il s'opère à l'aide des muscles de la paroi du ventre et à l'aide du diaphragme. L'abdomen s'élève et s'abaisse, par suite de mouvements alternatifs, désignés sous le nom de mouvements respiratoires. La dilatation de la poitrine est faible et s'effectue par les côtes inférieures. C'est le diaphragme qui est la partie active de la respiration. Elle a reçu le nom de respiration abdominale.

Dans l'état de santé, les mouvements respiratoires sont dif-

férents pendant la veille et pendant le sommeil. Lorsque l'enfant est endormi, sa respiration est paisible, se répète vingt à trente fois par minute ; les mouvements d'inspiration et d'expiration se succèdent régulièrement et sans effort. Pendant la veille, cet aspect est à chaque instant troublé. La respiration était calme, soudain elle devient intermittente, s'accélère, se précipite même ; puis arrive un temps d'arrêt, et tout revient à l'état normal. Ces modifications se répètent mille fois par jour ; elles semblent résulter d'une émotion intérieure agréable, traduite par l'expansion des traits et par le sourire, ou d'une distraction causée par les objets extérieurs, car l'enfant attentif reste bouche béante, l'haleine suspendue, et il se dédommage bientôt en précipitant sa respiration. Ces modifications se produisent d'une manière encore plus prononcée au moment des cris et des sanglots causés par la souffrance et la colère. Le nombre des inspirations est alors fort variable ; l'on compte jusqu'à vingt-cinq, trente et même trente-cinq mouvements respiratoires par minute.

L'auscultation démontre encore bien mieux que l'inspection à distance, toutes ces variétés de fréquence, de suspension momentanée, d'irrégularité dans le rhythme de la respiration. Seulement elle donne une notion de plus, relative aux bruits que l'air produit en pénétrant le poumon.

De grandes précautions sont nécessaires lorsqu'on veut ausculter la poitrine des jeunes enfants. Il faut explorer pendant l'état de calme et au moment de l'agitation. On laisse l'enfant déshabillé sur les bras de sa mère, et on l'examine à distance ; puis on s'approche, et l'on ausculte doucement. Bientôt l'enfant, qui est contrarié, pousse des cris, il faut encore en profiter pour ausculter de nouveau, car les signes sont souvent modifiés dans ces situations différentes. Il y a mille manières de varier l'exploration ; celle que j'indique est, je crois, la meilleure. On peut encore laisser l'enfant au sein, et ausculter lorsqu'il est dans cette position, mais alors les mouvements respiratoires sont trop faibles, l'air ne pénètre qu'incomplétement dans le poumon, et les bruits sont difficiles à saisir. Dans d'autres circonstances, il faut laisser l'enfant à plat ventre sur les genoux

de la mère, ou le prendre sur sa main et l'approcher de son oreille.

L'on dit généralement, et tout le monde répète que la respiration des enfants est puérile, c'est-à dire que l'inspiration est sonore et bruyante. « Il semble, dit Laënnec, que chez les enfants l'on sente distinctement les cellules aériennes se dilater dans toute leur ampleur ; tandis que, chez l'adulte, on croirait qu'elles ne se remplissent d'air qu'à moitié, ou que leurs parois plus dures ne peuvent se prêter à une si grande distension. »

Cela peut être exact pour les enfants qui ont atteint l'âge de deux ans, et nous avons pu le constater ; mais chez le nouveau-né et chez l'enfant à la mamelle il n'en est plus ainsi. La respiration n'est ni sonore ni bruyante, elle s'accompagne d'un bruit peu intense, qui n'a rien de moelleux, qui est analogue au bruit de la respiration dure, et qu'il est impossible de rapporter à la dilatation complète des vésicules aériennes. Nous avons porté une extrême attention dans cette étude. Nous l'avons répétée chaque jour, et jamais nous n'avons rien entendu qui ressemblât à la respiration puérile. Cela s'explique par la difficulté que l'air eprouve à pénétrer facilement dans le poumon, soit à cause de la densité de l'organe, soit à cause de l'étroitesse des vésicules pulmonaires. La densité du poumon diminue avec l'âge ; et en même temps le diamètre des vésicules s'accroît, circonstance favorable à la production du bruit puéril.

Il existe un rapport étroit entre la respiration puérile et la résonnance du thorax. Ces deux phénomènes existent ensemble. Si l'un d'eux vient à manquer, l'autre disparaît. Cela se conçoit puisque la raréfaction du tissu pulmonaire est la cause qui les produit tous les deux.

La poitrine des enfants à la mamelle est donc peu sonore. C'est un fait qu'on pourra facilement vérifier. Néanmoins la résonnance varie beaucoup, même dans l'état normal. Elle est très faible chez les enfants sains, qui ont l'embonpoint ordinaire à l'enfance. Elle est plus considérable chez ceux qui, sans avoir d'affection de poitrine, ont le thorax amaigri. Elle est très variable, et elle offre des alternatives singulières au même moment,

chez le même enfant, sans qu'il y ait du trouble dans sa santé. Ainsi en percutant longtemps de suite la poitrine, le son obtenu augmente et diminue alternativement d'intensité. Il augmente pendant l'inspiration, et diminue au contraire pendant l'expiration. Ce phénomène est fort curieux ; il est très marqué dans les mouvements respiratoires profonds qu'on observe chez les enfants qui s'agitent et versent des larmes. L'explication en est facile : le son est clair dans l'inspiration, c'est-à-dire quand il y a beaucoup d'air dans la poitrine ; il est sourd dans l'expiration, quand la presque totalité de l'air en a été chassée.

L'on doit toujours commencer l'examen direct de la poitrine par l'auscultation, et ne percuter la poitrine qu'après en avoir fini avec ce premier moyen. En effet, la percussion agite beaucoup les enfants, et il serait impossible de les ausculter ensuite avec avantage.

Les parois de la poitrine sont agitées par de grandes vibrations au moment des efforts soit de la voix, soit de la parole, soit des cris. Il est utile de connaître la force normale de ces vibrations, pour juger de leur accroissement dans la pneumonie, de leur diminution et de leur abolition complète dans la pleurésie. Dans cette dernière affection ce symptôme est l'un des plus évidents qu'on puisse rencontrer.

Il résulte donc de l'étude physiologique de la respiration des enfants à la mamelle : 1° que la respiration n'est pas régulière, et qu'il ne faut pas se méprendre à l'égard des phénomènes de fréquence, d'irrégularité et d'intermittence des mouvements respiratoires, qu'on aurait tort de considérer comme étant toujours la conséquence d'un état pathologique ; 2° que la respiration des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle n'est pas accompagnée du sifflement puéril qui existe chez les enfants plus âgés, et que l'absence de respiration puérile ne doit pas être envisagée comme un état morbide ; 3° enfin, que les résultats de la percussion du thorax sont incertains s'ils ne sont pas bien tranchés, puisque, dans l'état normal, la résonnance de la poitrine est obscure.

Tels sont les phénomènes ordinaires de la respiration des jeunes enfants dans l'état physiologique. Il était nécessaire de

les indiquer pour l'intelligence de ce qui va suivre. Nous allons maintenant nous occuper des signes importants fournis au diagnostic de certaines maladies de l'enfance par l'étude des phénomènes extérieurs de la respiration.

Des signes extérieurs de la respiration dans l'état pathologique.

C'est le ventre dégagé de ses vêtements qu'il faut surtout examiner à distance, pour connaître la force, la fréquence et le rhythme des mouvements respiratoires chez les enfants à la mamelle, car ils ont tous la respiration *abdominale.*

Cette étude n'est pas seulement utile au diagnostic des maladies de poitrine ; elle est encore indispensable à ceux qui veulent connaître sûrement certaines affections du ventre et du cerveau.

Dans les maladies de poitrine, dans la bronchite, la pneumonie au début, la pleurésie, la respiration est seulement accélérée. Sa fréquence est en rapport avec l'intensité de la phlegmasie ; elle ne présente aucun signe spécial à l'une plutôt qu'à l'autre de ces affections.

Dans la pneumonie confirmée, au contraire, la respiration est accompagnée de phénomènes extérieurs, bien importants et bien précieux, qui sont *souvent* l'indice certain de la maladie. Les mouvements respiratoires sont très fréquents, sans efforts considérables des muscles abdominaux et sans agitation des ailes du nez. On compte jusqu'à soixante et quatre-vingts inspirations par minute. Cette accélération extrême de la respiration lui donne une analogie frappante avec celle d'un chien qui vient de courir. On exprime parfaitement bien cet état par le nom de respiration *haletante.*

Ailleurs, la perturbation des mouvements respiratoires est plus grande encore ; ces mouvements, moins rapides que dans le cas précédent, sont intervertis dans leur rhythme.

La respiration commence par un mouvement actif et brusque d'expiration nasale gémissante et saccadée, suivie d'un effort inspirateur, après lequel se trouve un court moment de repos. Chaque expiration est accompagnée du resserrement latéral de la base du thorax, de l'énorme saillie du ventre et de la dépres-

sion sus-claviculaire et sternale. Je donne à l'ensemble de ces phénomènes le nom de respiration *expiratrice*. Que le lecteur veuille faire lui-même un mouvement expiratoire brusque, immédiatement suivi d'une inspiration, il comprendra très bien ce que mes paroles ne sauraient lui exprimer.

Ces troubles extérieurs de la respiration sont en rapport avec certains mouvements de la face et des narines dont nous avons déjà parlé; ils sont indiqués par une plainte étouffée qui s'échappe à chaque expiration et suffit pour appeler l'attention sur ces phénomènes caractéristiques de la pneumonie.

De nouvelles études feront sans doute connaître des signes extérieurs particuliers à d'autres affections de poitrine; mais jusqu'à présent il est impossible de s'arrêter davantage sur ce sujet, sans se perdre au milieu des hypothèses. Nous signalerons cependant un caractère, tiré de l'examen de la respiration, qui a une certaine importance dans le diagnostic de la pleurésie, et qui peut faire découvrir son existence. Lorsqu'on observe ce caractère, c'est qu'il y a douleur pleurétique. Alors la respiration est *empêchée*, elle s'arrête tout à coup, et l'on observe dans les muscles de la poitrine un effort subit, presque convulsif, qui paraît être douloureux, autant qu'on en puisse juger par les contractions du visage qui l'accompagnent, et par le cri que les enfants laissent échapper au même moment.

Dans quelques affections du ventre, ces signes extérieurs de la respiration peuvent être fort utiles au diagnostic; ainsi, je n'ai encore observé que deux fois la péritonite chez de jeunes enfants, et dans ces deux circonstances on pouvait juger de la maladie par l'étude de la respiration. Elle était *courte*, *incomplète et comme saccadée;* elle semblait douloureuse; les mouvements respiratoires, courts, faibles et assez fréquents, se succédaient régulièrement, mais étaient séparés, au bout de huit ou dix inspirations, par une respiration lente et profonde, capable de suppléer à l'insuffisance des respirations précédentes.

Je ne puis affirmer qu'il en doive être toujours ainsi; l'observation seule pourra le démontrer. Chez ces enfants, il est évident qu'il y avait un obstacle apporté à la respiration et aux

mouvements respiratoires du ventre, qui ne pouvait s'étendre en liberté. Chaque respiration était courte et faible ; elle était insuffisante à l'hématose, car, au bout d'un certain temps, le besoin de respirer l'emportait sur la gêne des mouvements respiratoires, forçait l'enfant à faire une inspiration profonde et complète.

Ces troubles extérieurs de la respiration sont si bien en rapport, d'une part, avec les lésions anatomiques de la péritonite, et, de l'autre, avec la douleur du ventre qui, dans cette maladie, empêche le développement des parois de cette cavité, qu'il nous est impossible de ne pas en faire un signe important pour le diagnostic de cette affection. C'est, au reste, la seule maladie abdominale dans laquelle il existe une modification appréciable des phénomènes respiratoires extérieurs.

Dans les affections aiguës du cerveau, au moment où va paraître la période convulsive, la respiration est *courte*, *incomplète* et *intermittente*. Cette sorte de convulsion intérieure des muscles respiratoires est un signe caractéristique de la méningite aiguë, simple ou tuberculeuse, de l'encéphalite, et, en un mot, de toutes les affections cérébrales aiguës, mais ne présente rien de particulier pour chacune de ces affections.

Dans ces cas, les respirations sont tour à tour lentes ou rapides, faibles ou profondes, régulières ou intermittentes, paisibles ou suspirieuses. L'enfant, qui respirait avec calme, précipite tout à coup ses mouvements respiratoires, et s'arrête pendant huit à dix secondes ; puis, il se reprend, et continue ainsi tantôt avec lenteur, s'interrompant de temps à autre pour faire une profonde respiration suspirieuse, tantôt avec vitesse, tout en se reposant quelques secondes à chaque instant.

Comme on le voit, la respiration présente des modifications extérieures, spéciales aux maladies de poitrine, de la tête et du ventre. Elles sont parfaitement distinctes dans ces trois ordres de maladies.

Il faut donc les étudier, non dans le but de restreindre à ces seuls caractères la connaissance de telle ou telle affection ; mais parce qu'il n'est pas permis au médecin de négliger aucune des

connaissances pratiques qui peuvent donner à la science toute la certitude désirable.

Nous allons nous occuper maintenant des déformations de la poitrine. Elles sont peu nombreuses. Il n'en est pas une qu'on n'ait observée chez l'adulte.

Ces déformations sont singulières. Nous avons précédemment indiqué celle qui est spéciale au rachitisme; il est inutile d'y revenir. Les autres déformations sont la conséquence des maladies aiguës ou chroniques du poumon ; elles sont définitives et n'existent ordinairement que d'un seul côté. Je veux parler du rétrécissement ou de la dilatation de la poitrine.

La dilatation accompagne ordinairement la pleurésie aiguë lorsque l'épanchement est considérable. Elle existe du côté malade. Le rétrécissement au contraire s'observe longtemps après la guérison de la maladie, et lorsque tout le liquide est résorbé. Ces caractères séméiologiques sont communs à la pleurésie de l'enfance et à la pleurésie des adultes.

La pneumonie chronique et la pneumonie tuberculeuse, les tubercules pulmonaires entraînent aussi le rétrécissement de la poitrine. C'est un fait bien établi par les recherches faites chez les vieillards. Est-il bien démontré dans ces maladies chez l'enfant? on peut en douter. Toutefois, nous avons observé à l'hôpital Necker, dans le service de M. Trousseau, un petit enfant bien évidemment phthisique, avec des excavations dans le poumon droit; il guérit *provisoirement* au bout de deux ans (1); je l'ai revu depuis cette époque, et ce côté de la poitrine se trouve être notablement plus étroit que l'autre. Ce fait est, j'en conviens, insuffisant pour établir d'une manière générale l'existence du rétrécissement de la poitrine dans les affections chroniques du poumon, mais il était assez intéressant pour être indiqué.

Outre ces déformations partielles, lentes et *définitives* de la poitrine, il en existe d'autres qui sont générales, mais *passagères*, comme l'affection *aiguë* qui en est la cause. Aussi, en forçant un peu la valeur des termes, on peut appeler déforma-

(1) Les signes d'auscultation avaient disparu ; une toux légère indiquait encore la souffrance des organes thoraciques.

tion de la poitrine, les changements de forme qu'elle subit sous l'influence de la contraction musculaire de la dyspnée très intense. Dans la pneumonie bien caractérisée, chaque expiration est accompagnée d'un resserrement latéral considérable de la base du thorax, d'une énorme saillie du ventre, et d'une violente dépression du creux sous-claviculaire et sternal. Cette déformation est pathognomonique de la pneumonie des enfants à la mamelle. Je ne devais pas la passer sous silence ; elle existe des deux côtés, donc elle est générale ; de plus elle est passagère, comme la dyspnée qu'elle accompagne.

CHAPITRE VII.

EXAMEN DE LA CIRCULATION.

Il est impossible d'examiner avec soin le cœur des enfants à la mamelle, sans provoquer aussitôt une agitation difficile à calmer, et qui augmente la fréquence des battements de cet organe. Cette étude n'est heureusement pas très importante, car les maladies du cœur sont très rares chez les jeunes enfants, et d'autre part on peut apprécier la fréquence de la circulation par la vitesse des battements du pouls. Nous allons dès lors procéder à l'étude du pouls, et nous arriverons à la connaissance de la fièvre et de la réaction fébrile.

De la fréquence du pouls, et de la fièvre chez les enfants à la mamelle.

Nous n'en sommes plus à l'époque où l'on jugeait du siége des maladies par des modifications du pouls, que personne ne saurait apprécier aujourd'hui. Les idées de Galien à cet égard sont abandonnées, et les expressions bizarres dont on se servait pour distinguer les nombreuses variétés de pouls ont enfin succombé sous le poids du ridicule jeté sur elles par le théâtre. Un autre système, dont Bordeu fut le promoteur, s'était élevé sur ces ruines, et lorsque ce médecin publia ses recherches, on put croire un instant qu'il suffirait de connaître le pouls capital,

nasal, guttural, pectoral, stomacal, intestinal, hépatique, hémorrhoïdaire, etc., le pouls de l'irritation et le pouls de la non-irritation, bien d'autres encore, pour spécifier les états morbides qui correspondent à ces dénominations différentes. Un tel excès de subdivision dans un sujet qui n'est pas divisible à ce point perdit cette doctrine. Les médecins modernes n'attendirent pas la critique et les railleries d'un autre Molière, ils firent eux-mêmes justice de ces assertions erronées qui, se répandant, ne pouvaient que jeter le discrédit sur la science.

Dès lors, l'on s'est contenté de palper le pouls pour reconnaître les principales sensations qu'il communique aux doigts, apprécier sa faiblesse ou sa force, son ampleur ou sa petitesse, sa régularité, etc., et l'on s'est enfin décidé à spécifier sa fréquence par des chiffres. C'est ce que l'on pouvait faire de mieux. Aujourd'hui on se borne à palper et à compter le pouls chez les adultes.

Chez les enfants à la mamelle, la palpation du pouls est presque impossible. Il faut le compter. On ne peut guère reconnaître ni sa force, ni sa faiblesse, ni son ampleur, ni sa dureté; l'intermittence est le seul phénomène sur lequel il ne puisse y avoir de doutes; c'est aussi le seul qui présente quelque valeur.

Nous allons déterminer d'abord la fréquence du pouls chez les jeunes enfants dans l'état de santé, afin d'avoir un terme de comparaison indispensable, si l'on veut tenir compte de la fréquence des pulsations dans le cours des maladies; nous parlerons ensuite de quelques uns des caractères que présente le pouls à cette période de l'existence.

La numération du pouls ne présente guère plus de difficultés chez les enfants à la mamelle que chez les adultes. Les pulsations sont quelquefois difficiles à saisir tant elles sont petites : le moindre mouvement des doigts ou de la main de l'enfant les fait échapper, mais avec un peu de patience on peut toujours arriver à les compter.

Les auteurs qui se sont occupés de ce sujet sont arrivés à des résultats bien différents. Ainsi, Haller fixe le nombre des pulsations d'un enfant à 140 par minute. Sœmmerring donne avec raison des chiffres variés suivant les âges des enfants : les

pulsations sont au nombre de 130 ou 140 dans la première année, de 120 dans la seconde, de 110 dans la troisième, etc., et de 80 au moment de la puberté. Le docteur Gorham, qui paraît avoir étudié ce sujet avec soin, a trouvé chez des enfants de un jour à une semaine pour minimum 96 et pour maximum 160. On trouve dans le mémoire de M. Valleix les chiffres 76 et 104, nombres extrêmes pris chez des enfants de deux à vingt et un jours, et chez des enfants de sept à huit mois le chiffre moyen de 124. C'est Billard qui, dans ses *Recherches*, a trouvé les différences les plus considérables : sur trente-neuf enfants de un à dix jours, il a trouvé pour terme inférieur 80 et pour chiffre extrême 180. S'il n'y a pas eu erreur, ce résultat peut avoir une immense portée, comme nous le verrons plus loin. Les chiffres publiés par M. le professeur Trousseau se rapprochent un peu de ceux de Gorham ; il a trouvé en minimum 96 et en maximum 152 chez des enfants de quinze à trente jours.

De telles différences dans les observations d'hommes également recommandables semblent difficiles à expliquer. Je ne crois pas qu'il y ait erreur de la part de ces médecins, car Haller, Sœmmerring et Billard n'ignoraient pas que, dans la numération du pouls, il faut tenir compte de la fréquence causée par l'émotion intérieure, l'agitation, les mouvements musculaires, l'alimentation ; enfin par tant d'autres circonstances dont nous savons tous apprécier la valeur, et qu'il est inutile d'indiquer ici. Ils savaient tenir compte de ces influences dans leurs observations chez l'adulte ; pourquoi les auraient-ils négligées chez les enfants? Je crois donc à l'exactitude des chiffres indiqués par ces auteurs, suffisamment éclairés pour n'être pas, sans injustice, regardés comme des observateurs superficiels ou inattentifs.

Si ces différences sont réelles, et l'on ne peut en douter, il faut les rapporter à l'âge même des enfants, et croire qu'à cette période de l'existence les pulsations artérielles ne sont pas encore réglées comme elles le seront plus tard. C'est au reste ce qui doit ressortir des faits qu'on va lire.

MM. Jacquemier et Lediberder, dans leurs intéressantes recherches, ont calculé la fréquence des pulsations du cœur chez

des fœtus encore dans le sein de leur mère au dernier terme de la grossesse, chez des fœtus au moment de la naissance, et chez des enfants au premier jour de la vie. Sur 51 sujets de la première catégorie, c'est-à-dire sur des fœtus encore dans le sein de leur mère, M. Jacquemier a trouvé de 108 à 160 pulsations par minute, et de 96 à 156 chez des enfants âgés de près de vingt-quatre heures.

M. Lediberder n'a pu compter le pouls dans la première minute de la vie que sur six enfants, et il a trouvé de 72 à 94 pulsations. Ce nombre augmenta rapidement après la naissance, sans doute sous l'influence de l'établissement des fonctions. Il s'élevait, à la quatrième minute, au chiffre énorme de 140 et de 208.

Donc les pulsations du cœur, très fréquentes dans le cours de la vie fœtale, diminuent beaucoup au moment de la naissance et se relèvent un peu dans le premier jour de la vie.

Chez les enfants plus avancés en âge, il faut, pour faire la numération du pouls, choisir des sujets bien portants ; il faut les prendre dans un moment de calme, longtemps après l'allaitement, distraire leur attention par la vue d'un objet qui les intéresse, et empêcher ainsi toute accélération momentanée de la circulation. Il faut aussi observer à part les enfants éveillés et les enfants endormis ; enfin, si l'on voulait un tableau entier, il faudrait connaître la fréquence du pouls chez les enfants qui s'agitent, qui toussent et qui pleurent ou crient avec opiniâtreté.

M. Valleix, dans son travail (1), n'a parlé d'une manière précise que des enfants âgés de deux à vingt et un jours ; nous reviendrons dans un instant sur les résultats qu'il a obtenus.

Il nous est impossible de profiter des chiffres que renferme la seconde partie de ce mémoire, car on trouve réunis dans une seule classe des enfants de sept mois, et ceux de six ans. Or, quand on veut apprécier l'influence de l'âge sur l'accélération du pouls, il faut procéder différemment et prendre à part, dans de petites catégories, les enfants de six mois, de un, de deux ans, et ainsi de suite. Il est vrai que M. Valleix a cru se

(1) Valleix. *Mémoires de la Société médicale d'observation*, t. II.

dispenser de ce travail en prenant la moyenne de l'âge de tous les enfants soumis à son observation et en calculant la moyenne des pulsations du cœur. Mais cette méthode est vicieuse et doit nécessairement conduire à des erreurs. L'auteur dont je parle observait 33 enfants de sept mois à six ans ; il prit la moyenne de l'âge qui fut égale à vingt-deux mois cinq jours, et il obtint pour moyenne des pulsations du cœur le chiffre de 124,20 centièmes de pulsations.

Il est impossible de défigurer davantage les faits. Il est évident que pas un de ces enfants n'avait, au moment de l'observation, vingt-deux mois cinq jours, et qu'aucun d'eux n'a pu avoir 124,20 centièmes de pulsations.

Quant aux résultats relatifs aux pulsations des nouveaux-nés, ils diffèrent de tous les résultats connus. Sur treize enfants, M. Valleix a trouvé les chiffres extrêmes de 76 et 104, et pour moyenne 87 pulsations. Ces résultats sont extraordinaires, il est vrai, mais il faut les admettre, car il est difficile de croire qu'un médecin aussi distingué que M. Valleix ait pu se tromper.

M. le professeur Trousseau, dans ses études sur le pouls, a pris soin de ranger les enfants par âge et par sexe, afin de réunir en sa faveur toutes les conditions d'exactitude désirable. Sur un grand nombre d'enfants de huit jours à deux mois, il a trouvé les chiffres extrêmes de 96 et de 164, et sur d'autres âgés de deux mois au moins et de vingt et un mois au plus, les chiffres 96 et 160. Les moyennes de ses calculs sont, 137 pulsations dans le premier mois et dans le deuxième ; 128 de deux à six mois ; 120 de six mois à un an ; 118 de un an à vingt et un mois.

Donc le maximum de la fréquence du pouls se trouve dans le premier mois de la vie, et le minimum dans les derniers mois de l'allaitement.

Le sexe n'a définitivement aucune influence sur l'accélération du pouls qui est, au moment de la naissance, à peu près aussi fréquent chez les filles que chez les garçons. A partir du troisième mois, le pouls prend, relativement au sexe, la teneur qu'il conservera toute la vie, c'est-à-dire qu'il est notablement plus fréquent chez les filles que chez les garçons.

« Mais, comme le dit M. Trousseau, si l'influence de l'âge » est si peu considérable, si celle du sexe l'est un peu davan- » tage, l'influence de l'état de veille et de l'état de sommeil est » telle, qu'elle ne doit jamais être perdue de vue par le médecin » qui tâte le pouls d'un enfant. Cette influence ne se fait pas » seulement sentir chez les enfants déjà un peu intelligents, » qui peuvent être influencés par la vue du médecin qui les » examine, mais par ceux mêmes qui, âgés de quelques jours, » semblent tout à fait étrangers au monde extérieur; ainsi, chez » un enfant de huit jours, à demi éveillé, le pouls donnait » 140 pulsations, et 128 chez le même enfant parfaitement » endormi. Le tableau suivant donnera plus de valeur à ces » assertions :

Nombre moyen des pulsations chez 30 *enfants de quinze jours à six mois.*

Éveillés,	140 pulsations.
Endormis,	121.

Nombre moyen des pulsations chez 29 *enfants de six mois à vingt et un mois.*

Éveillés,	128 pulsations.
Endormis,	112.

» La différence est bien plus grande encore lorsque l'enfant » a peur, s'agite, crie et lutte contre le médecin qui lui tâte le » pouls. Les pulsations, qui pendant le sommeil étaient de 112, » peuvent monter jusqu'à 160 et même 180.

» Ces détails étaient nécessaires pour mettre le médecin en » garde contre les variations que le pouls peut subir dans l'état » sain, par le seul fait de l'agitation de l'enfant. »

Les observations du docteur Gorham se rapportent presque entièrement aux résultats qu'on vient de lire. Ce médecin a comme nous rencontré, dans ses études sur le pouls des enfants, des différences individuelles très grandes. Il a trouvé les chiffres extrêmes de 96 et 160 avec beaucoup de chiffres intermédiaires. La moyenne a été de 123 chez des enfants de un jour, et de 128 chez des enfants de un jour à une semaine. L'influence du

sommeil a été aussi fort bien constatée par ce médecin, qui de 128 pulsations les a vues déchoir d'un nombre considérable et arriver seulement à 108 par minute.

En résumé, chez les enfants à la mamelle, le pouls présente une fréquence considérable; il est loin d'être réglé comme il le sera plus tard; il varie beaucoup suivant les sujets; sa vitesse normale peut être estimée à 100 ou 150 pulsations par minute.

Le chiffre moyen de 118 à 120 est celui qu'on rencontre le plus ordinairement. Au-dessus de deux ans, la moyenne varie entre 92 et 100 jusqu'à la septième année.

Voici, d'ailleurs, un tableau qui résume en quelques lignes tous les chiffres extrêmes dont nous venons de parler :

	Pulsations par minute.
Dans le sein de la mère.	108 à 160
Dans la première minute de la vie. . . .	72 à 94
A la quatrième minute de la vie.	140 à 208
De huit jours à deux mois.	96 à 164
De deux mois à vingt et un mois.	96 à 160
De deux ans à cinq ans	92 à 120
De cinq ans à huit ans	84 à 110
De huit ans à douze ans.	76 à 104

Le pouls diminue de fréquence à mesure qu'on s'approche des derniers mois de l'allaitement, mais la décroissance s'opère d'une manière insensible.

Le sexe ne paraît pas avoir une influence bien évidente sur le degré de fréquence des pulsations. Cependant, à la fin de la première année, le pouls est en général plus fréquent chez les filles que chez les garçons.

La distraction de l'état de veille suffit pour donner au pouls une notable accélération. Lorsque les enfants sont endormis, leur pouls diminue de 15 à 20 pulsations.

Les mouvements musculaires rapides et volontaires, les mouvements musculaires intérieurs involontaires qui accompagnent la toux, les cris, les émotions morales, etc., communiquent une violente impulsion au pouls. Il s'élève de 15 à 30 et même 40 pulsations.

L'alimentation produit le même résultat, mais à un plus faible degré. Cependant l'enfant qui vient de teter a le pouls notablement plus fréquent qu'avant de prendre le sein.

Enfin, d'après les recherches de MM. Knox et William Guy, il paraîtrait que le pouls se ralentit chaque soir aux approches de la nuit, et qu'il reprend sa fréquence accoutumée à la levée du jour. Toutefois si cette assertion est fondée, elle forme un contraste bien évident avec ce que l'on observe dans l'état de maladie. En effet, la plupart des enfants malades présentent souvent plusieurs exacerbations fébriles quotidiennes, et il en est une qui revient toujours vers le soir. Comme on le voit, la nuit a une influence toute différente sur le pouls dans l'état de santé et dans l'état de maladie.

De la fièvre et de la réaction fébrile chez les enfants à la mamelle.

L'on a mis beaucoup de soin, jusqu'à ce jour, à déterminer l'influence que l'âge exerce sur la manifestation anatomique des maladies, sur leur marche et sur leurs terminaisons. Ces questions se rattachent à la pathologie spéciale. Aucune d'elles n'a été négligée, aucune ne devait l'être.

Il en est d'autres non moins intéressantes à étudier, qui font partie de la pathologie générale des enfants, et dont on ne s'occupe guère. Ainsi, la fièvre et la réaction fébrile n'ont pas été examinées avec beaucoup d'attention, car aucun auteur n'a indiqué toutes les particularités que présentent ces phénomènes, particularités fort importantes à connaître, comme on en pourra juger.

Si les lésions anatomiques des maladies de l'enfance, si leurs symptômes, leur marche et leurs terminaisons sont différentes de la terminaison, de la marche, des symptômes et des altérations anatomiques des maladies de l'adulte, il n'est pas probable que la fièvre, ce phénomène vital, se présente sous la même forme chez l'adulte et chez l'enfant.

Nous avons vu, dans le chapitre précédent, les différences qui séparent les chiffres extrêmes présentés par le pouls dans l'état normal. Il est donc impossible que la fréquence du pouls puisse à elle seule avoir une grande valeur dans la détermination

de l'état fébrile des enfants à la mamelle. Ce signe serait insuffisant si d'autres phénomènes, tels que l'augmentation de chaleur à la peau, ne venaient lui donner de l'importance.

Comment donc peut-on reconnaître la fièvre chez les enfants à la mamelle? Quelle est sa manifestation?

La fièvre est caractérisée par l'augmentation de la chaleur superficielle et profonde du corps, jointe à l'accélération considérable du pouls et à une agitation nerveuse qu'on désigne sous le nom de malaises.

L'accélération du pouls, à elle seule, à moins cependant d'être excessive, ne saurait avoir aucune valeur séméiologique; il faut qu'elle soit accompagnée d'un développement assez notable de la chaleur de la peau. La présence des malaises devient caractéristique.

Lorsque la fièvre s'établit chez les enfants à la mamelle, on observe les phénomènes suivants : le sujet paraît triste et abattu, il devient maussade, pleure facilement et cherche le sommeil; s'il s'endort, et c'est là le cas ordinaire, on le voit mâchonner les lèvres, tourner la tête, agiter les membres qui sautent à chaque instant par petites secousses. Leur sommeil est léger, interrompu au moindre bruit; ils veulent teter et abandonnent le sein aussitôt après l'avoir pris; s'ils sont déjà grands, ils ne donnent pas de repos qu'on ne leur ait donné à boire. La bouche est chaude et la langue reste humide; jamais elle ne se charge d'un enduit épais comme chez l'adulte. La température de la peau augmente et s'élève quelquefois d'une manière très considérable. La face se colore, mais sauf des circonstances individuelles elle ne présente jamais une rougeur bien vive. En même temps, le pouls s'accélère, il prend d'autant plus de fréquence que l'enfant s'agite et s'impatiente davantage.

Jusqu'ici les phénomènes de la réaction fébrile, chez les enfants, ne diffèrent pas notablement des mêmes phénomènes observés chez l'adulte. Mais, chez ce dernier, la sueur succède à la fièvre; le frisson la précède quelquefois. En est-il de même chez les enfants à la mamelle? C'est ce que nous allons rechercher.

Le frisson ne se montre pas chez les jeunes enfants, jamais

on ne les voit trembler comme s'ils éprouvaient un froid intense. Dans les fièvres intermittentes même, le frisson n'existe pas. Ainsi j'ai observé le début de l'accès chez plusieurs petits enfants; aucun d'eux n'a éprouvé de tremblement. Cette période de froid est remplacée par quelques phénomènes qui indiquent la concentration des forces ; elle se traduit au-dehors par une pâleur notable du visage, par la décoloration des lèvres et par une teinte bleuâtre très manifeste au-dessous des ongles. C'est là tout ce qu'il est possible de constater ; dans un cas, mais c'était chez un enfant âgé de deux ans et demi, et je ne parle pas des enfants de cet âge, le frisson fut comparable à celui de l'adulte. Ce phénomène ne se montre pas dans le cours ou au début des affections inflammatoires ; on n'observe rien qui s'en rapproche, pas mêmes les symptômes de concentration dont nous venons de parler.

L'absence des frissons chez les enfants à la mamelle est probablement un résultat de l'âge des sujets ; quand on étudie comparativement la réaction fébrile chez les enfants de cet âge et chez les adultes, c'est une différence importante à indiquer.

La température de la peau s'élève de 1 à 2 ou 3 degrés ; il faut l'étudier sur le corps et dans l'aisselle, plutôt que sur les bras et sur les parties qui, exposées à l'air, se refroidissent notablement. La sueur n'est jamais si abondante chez les enfants que chez l'adulte ; le linge n'en est jamais profondément imbibé, c'est plutôt de la moiteur qu'une abondante perspiration cutanée. Dans les fièvres intermittentes que j'ai eu l'occasion d'observer, ce phénomène a été si peu sensible, que les mères n'y ont fait aucune attention ; il n'en eût pas été de même si la sueur avait été bien prononcée.

Nous venons de caractériser la fièvre en étudiant les phénomènes qui se montrent pendant un accès. Ce n'est pas tout ; cette description anatomique ne saurait nous suffire, il faut parler de la réaction fébrile, considérée d'une manière générale dans le cours des maladies de la première enfance.

Chez les adultes, lorsqu'une affection aiguë se déclare, la fièvre, sa compagne inséparable, en manifeste la présence ; elle

persiste autant que la maladie qui est la cause de son apparition et s'éteint avec elle. Elle existe d'une manière continue, et présente souvent un paroxysme quotidien à l'approche de la nuit. Il y a cependant des maladies dans lesquelles l'existence de cette exacerbation n'est pas bien démontrée.

Chez les enfants à la mamelle, la fièvre qui accompagne les maladies aiguës ne se maintient pas toujours au même degré ; elle tombe pour se relever un peu plus tard ; elle n'offre pas le type franchement continu, car elle présente non plus un seul, mais plusieurs paroxysmes par jour. Aussi, dans le cours de l'entéro-colite et de la pneumonie, il n'est pas rare d'entendre les mères annoncer qu'à deux ou trois reprises de la journée, la peau de l'enfant est devenue brûlante et que pendant ce temps il a été fort agité.

Toutefois les paroxysmes fébriles sont plus rares au début des affections aiguës que pendant leur durée. A cette époque, la fluxion inflammatoire est amortie et les exacerbations deviennent très évidentes.

Ce phénomène est très facile à constater dans les affections chroniques, mais ici il se présente encore une différence importante à signaler. La fièvre passe du type continu avec paroxysmes au type intermittent; il en est ainsi dans la pneumonie chronique, dans la pleurésie, dans l'entérite chronique, etc. Les enfants paraissent assez calmes le matin, ils n'ont que peu ou point de fièvre, et ils éprouvent au milieu du jour et dans la nuit un accès caractérisé par les phénomènes indiqués précédemment. Ces accès sont quotidiens, irréguliers, et paraissent tantôt à une heure, tantôt à une autre. On ne peut que les comparer aux accès de la fièvre hectique chez les adultes.

En résumé, la fièvre, chez les enfants à la mamelle, est un état morbide qu'il ne faut pas juger d'après l'accélération du pouls, mais d'après l'augmentation de la chaleur cutanée et d'après l'agitation nerveuse des sujets.

A cet âge, la fièvre n'est jamais précédée de frissons et de tremblement; la sueur qui la termine est rarement fort abondante.

Le type continu de la fièvre est rare dans les maladies aiguës des jeunes enfants, il y a des rémittences notables et des paroxysmes très marqués.

Dans les maladies chroniques, la fièvre est presque toujours intermittente.

CHAPITRE VIII.

DE LA CALORIFICATION CHEZ LES NOUVEAUX-NÉS.

Quelques savants médecins admettent, au nombre des propriétés vitales, *la caloricité*, c'est-à-dire la propriété dont jouissent certains animaux qui développent du calorique et conservent une température propre indépendante du milieu environnant. Ils pensent que c'est en vertu de cette propriété que l'homme peut lutter avantageusement contre le froid et la chaleur et a le pouvoir de résister à cette grande loi de l'équilibre du calorique qui est celle de tous les corps inanimés.

La caloricité est, en effet, une propriété des corps vivants qui émane du système nerveux et de son influence sur les phénomènes physiques et chimiques de l'économie.

L'homme a une température profonde, toujours la même dans l'état de santé, et il résiste facilement à la chaleur et au froid de l'atmosphère. Sa température superficielle seule est modifiée par cette double influence.

Il n'en est pas tout à fait de même des jeunes enfants. Dans les premiers jours de leur vie, la caloricité leur donne bien une température propre à peu près égale à celle qu'ils doivent offrir plus tard, mais ils diffèrent des adultes, sous ce rapport, que leur résistance au froid est infiniment moins marquée et qu'un refroidissement mortel est facile et possible s'ils ne sont pas suffisamment protégés contre cet accident par les soins de leur mère ou de leur nourrice.

Outre cette influence de l'âge sur la caloricité et sur la force de résistance au froid, il y a aussi une autre influence, quel-

quefois considérable, exercée sur cette même propriété par les maladies. C'est du moins ce qui résulte des recherches de Haller, de Martine, de Hales, de Hunter, de MM. Despretz, Becquerel et Breschet, Bouillaud, Donné, Andral et Gavarret, Roger, Mignot, etc. Disons quelques mots de ce qui est spécial aux jeunes enfants.

Il faut distinguer, dans l'étude de leur température animale, ce qui est relatif à la température superficielle du corps, c'est-à-dire la température cutanée très variable, d'avec ce qui est relatif à la température propre des enfants, c'est-à-dire leur température profonde qui, dans l'état physiologique, reste toujours, à peu de chose près, la même.

Rien n'est mobile comme la température cutanée des enfants. Elle s'élève et s'abaisse sur les parties découvertes autant que s'élève et s'abaisse la température extérieure, et cela d'une manière très différente suivant les diversités de l'autocratie infantile. Il n'y a rien à dire sur ce point qui ne soit bien connu de tout le monde. Ce sont les enfants les plus faibles et les plus délicats qui se refroidissent le plus facilement ; quelquefois aussi cette température est modifiée dans l'horripilation de la fièvre et d'une manière locale, dans certains cas de gangrène, toutes circonstances parfaitement indiquées.

Ce qu'il importe surtout de connaître, ce sont les modifications de la température profonde par le fait même de l'âge ou de la maladie. Cette température se mesure à l'aisselle au moyen du thermomètre. Longtemps on a cru pouvoir dire, d'une manière générale, que la température des animaux nouveau-nés était moins élevée que celle des adultes. Cela résultait, en effet, de plusieurs observations de Haller, de MM. Villermé et Milne Edwards (1), de M. Despretz ; mais cette conclusion est prématurée et il n'y a pas de loi à poser à cet égard. La température propre des enfants, au moment de la naissance, varie autant que la force de constitution des enfants, et ici il n'y a que des individus alités, de nature différente.

(1) *Annales d'hygiène publique*. Paris, 1829, t. II, p. 291.

dont on ne peut faire une addition, car alors autant vaudrait compter ensemble des sous et des louis d'or, sous prétexte que c'est de la monnaie. — Ici, sur les tableaux de M. Roger, nous voyons des enfants chétifs avoir seulement 32 degrés centigrades; d'autres, 34 degrés; d'autres, 35°,25′, ce qui est aussi le chiffre de M. Despretz; puis, 35°,50′; 36 degrés, 36°,75′; 37°; 37°,75′, chiffre supérieur d'un degré à celui que présentait la mère. Il en fut de même aussi dans des observations faites par M. Racle et rapportées dans l'excellent travail de M. Roger (1).

Donc, au moment de la naissance, la température profonde des enfants est variable, en rapport avec l'autocratie infantile. Inférieure à la température normale chez les enfants débiles, égale chez les enfants bien développés, supérieure même, dans quelques cas, à la température normale ultérieure de l'enfant, et même à la température de la mère lors de son accouchement, il n'y a pas de fusion à faire entre ces divers résultats, pas de moyenne mathématique à déduire, et pas de loi à formuler.

Quelques minutes après la naissance, le nouveau-né se refroidit, il perd deux ou trois degrés de chaleur, et comme le dit très bien M. Roger : « Cette réfrigération s'augmentant égalerait peut-être celle des jeunes animaux isolés de leur mère, si la frêle créature manquait des soins multipliés que réclament sa nudité et sa faiblesse. » C'est ce que Edwards a vu sur de jeunes oiseaux de huit jours, tirés de leur nid; au lieu de 40 degrés et plus qui représentent le chiffre de leur température normale, ils n'avaient plus que 35 à 36 degrés; isolés les uns des autres, ils perdirent 17 degrés dans l'espace d'une heure et restèrent à 2 degrés au-dessus de l'air ambiant.

Dès le lendemain de la naissance, la température animale reprend son niveau physiologique, et elle s'y maintient sauf de légères oscillations, tant que la santé persiste. M. Roger a trouvé pour moyenne normale sur trente-trois nouveaux-nés de un à sept jours, la moyenne, 37°,08′ et pour vingt-cinq enfants de quatre mois à quatorze ans, la moyenne de 37°,21′.

(1) *Archives de médecine*, 4e série, t. IV, p. 117 et suiv.

Dans l'état de maladie, la caloricité reste quelquefois dans son état normal, mais plus souvent elle se trouve exagérée; alors la température profonde s'élève, ou, au contraire, ce qui est plus rare, elle est diminuée, et la température profonde s'abaisse. — De là une division des maladies en trois groupes, maladies fébriles avec augmentation de température, maladies non fébriles avec température normale, et maladies algides avec abaissement de température.

Je ne veux pas entrer dans les détails des différents chiffres d'augmentation de température observés dans les maladies de l'enfant. Ces résultats n'intéressent que la curiosité des médecins, et, quant à présent, ne prouvent rien de particulier pour chaque affection. Ils démontrent, et c'est là un fait de la plus haute importance en pathologie, ils démontrent l'exactitude de la loi formulée par MM. Bouillaud, Andral et Gavarret, à savoir qu'il n'y a pas de fièvre sans augmentation de la température profonde. C'est là la conclusion de tous les faits d'élévation de température dans les maladies. Chez le nouveau-né comme chez l'adulte, quelles que soient la cause et la nature du mal, variole ou pneumonie, scarlatine ou phlegmon, typhus ou brûlure, l'augmentation de la température existe, non pas parce qu'il y a brûlure, typhus, variole ou pneumonie, mais en raison de la fièvre et parce que l'état fébrile s'est déclaré. Cette augmentation de la température propre apparaît avec la fièvre, grandit et décline avec elle et pour disparaître au même moment. Elle ne dépasse guère la limite normale que de 7 degrés et atteint, au maximum, 42°,50′, exactement comme cela arrive chez l'adulte.

Dans un grand nombre de maladies, la caloricité ne semble pas modifiée, et nonobstant des désordres graves, mortels même, tant que la fièvre ne survient pas la température propre du corps des enfants n'est pas changée. Elle reste dans les limites ordinaires ou très voisines du chiffre moyen normal. C'est le cas des maladies chroniques du cerveau, du poumon, de l'intestin, et de la plupart des affections scrofuleuses superficielles ou profondes.

Enfin il est des maladies de l'enfance qu'on peut appeler *al-*

gides à cause de l'abaissement considérable que subit la température propre du corps. Dans ces cas, la caloricité est presque anéantie et les enfants succombent rapidement sans qu'on puisse les réchauffer. L'une d'elles, le *sclérème*, a été appelé par M. Roger, *œdème algide*, et présente ce phénomène au degré le plus marqué. On verra dans le tableau très intéressant publié par cet observateur la température constamment abaissée au-dessous de la moyenne normale, descendre à 30°, 25°, 23°50′ et même à 22 degrés centigrades, c'est-à-dire à 15 degrés au-dessous de la température ordinaire.

D'autres fois, ce sont des pneumonies atoniques sans fièvre, des entérites sans aucune réaction fébrile chez des nouveaux-nés extrêmement faibles, âgés de quelques jours, ayant souffert de l'alimentation insuffisante et offrant enfin, avec un notable ralentissement du pouls, un abaissement de température sans nulle trace de sclérème. M. Mignot, qui a rapporté plusieurs faits de ce genre, a montré que, dans ces circonstances, la température pouvait descendre de 4 ou 9 degrés et arriver à 31,30′ et même 28 degrés centigrades. Ce sont des cas fort curieux et qu'on ne saurait trop méditer, car ils laissent entrevoir la part immense que la force première et l'impulsion génératrice prennent dans l'exercice de la caloricité et dans la température propre des jeunes enfants.

N'est-ce pas, en effet, l'imperfection organique de l'encéphale et de tout le système nerveux qui doit rendre compte du faible développement des nouveaux-nés, de l'absence de réaction fébrile, c'est-à-dire du manque de vitalité, de chaleur et de force qu'on observe chez certains d'entre eux? Y a-t-il une autre cause qui puisse expliquer de pareils phénomènes! assurément non. D'ailleurs cette réaction fébrile qui manque chez les uns et qui prouve la faiblesse des impressions morbifiques, n'est-elle pas exagérée chez d'autres placés dans des circonstances opposées, et ne voit-on pas la fièvre exprimer la vivacité de la réaction vitale et l'existence préalable de ces mêmes impressions morbides? Ne sait-on pas enfin, d'après des expériences récentes sur le système nerveux, qu'on augmente et qu'on abaisse à volonté la chaleur d'une partie en agissant sur

le grand sympathique ou sur les nerfs de la vie de relation? En effet, si, comme l'indique M. Cl. Bernard, on coupe sur un animal le filet du grand sympathique qui unit au cou le ganglion cervical supérieur avec le ganglion inférieur, il en résulte dans tout le côté de la face et dans l'oreille correspondante une élévation de 3, 4 et même 5 degrés centigrades, élévation de température qui, jointe à une congestion sanguine active, dure ainsi pendant plusieurs jours et disparaît. Il en est de même après la piqûre de la moelle à l'origine des nerfs pneumo-gastriques pour la température du foie et des reins qui est très notablement augmentée. Au contraire, quand on agit sur les nerfs de la vie de relation et qu'on opère la section des cordons nerveux d'un membre, la température de ce membre est toujours assez notablement abaissée.

C'est donc, en définitive, à l'influence préalable du système nerveux général qu'il faut rapporter l'exercice de la caloricité et la production de la chaleur superficielle et profonde des enfants. Le faible degré de développement ou l'imperfection de ce système amène l'*état algide*, et sa force physiologique ou son exaltation morbide déterminent, au contraire, une quantité de chaleur nécessaire à l'entretien de la santé ou l'exagération pathologique qui caractérise la fièvre.

Aphorismes.

59. Les maladies du nouveau-né se rapprochent de celles de l'adulte par une analogie qui est fondée sur le siége et la dénomination ; mais elles diffèrent profondément par la forme, l'évolution, la réaction et la fin.

60. L'âge exprime le degré de la puissance qui procède de la fécondation, sa force et son avenir, comme le chiffre du cadran exprime l'aurore, la plénitude et le déclin du jour.

61. Le nouveau-né, avant d'arriver à une vie indépendante, subit au dehors la suite d'une création dont la première moitié s'est accomplie dans le sein de sa mère.

62. Les nouveaux-nés n'ont pas de résistance contre les im-

pressions du dehors, et le quart d'entre eux succombe avant la fin de la première année.

63. Le nouveau-né apporte avec lui, en puissance, des maladies qui ne doivent éclore qu'au bout de plusieurs semaines, de plusieurs mois et même de plusieurs années. Ce sont les affections héréditaires.

64. Les nouveaux-nés et les enfants à la mamelle apportent avec eux l'opportunité spéciale nécessaire au développement de quelques maladies, en particulier de l'ophthalmie, du croup, de l'éclampsie, de la diarrhée, des fièvres éruptives, etc.

65. Les maladies ne sont que des impressions transformées.

66. Dans la première enfance, les lésions matérielles sont moins franchement inflammatoires que dans la seconde enfance, et la suppuration des tissus y est moins commune et de moins bonne nature.

67. La forme sub-aiguë et la forme chronique des maladies sont plus fréquentes chez l'enfant que chez l'adulte.

68. Dans la première enfance, il n'y a point de rapport entre l'intensité des symptômes et la gravité des lésions matérielles.

69. La fièvre la plus vive, avec agitation, cris et mouvements spasmodiques, peut disparaître en vingt-quatre heures sans laisser de traces.

70. Les maladies de l'enfance se traduisent ordinairement, à l'extérieur, par un ensemble de caractères assez significatifs pour être reconnus de tous les médecins.

71. Dans la première enfance, la coloration jaune de la peau, des sclérotiques et de la partie inférieure de la langue, annonce toujours une maladie du foie.

72. La coloration rouge, subite, fugitive et intermittente du visage, accompagnée de fièvre, est un signe d'affection cérébrale aiguë.

73. La cyanose apyrétique indique une maladie du cœur ou la persistance du trou de Botal.

74. La cyanose accompagnée de fièvre est le signe de l'asphyxie par le croup.

75. La décoloration rapide du visage et des lèvres, avec excavation des yeux, est un signe d'affection intestinale.

76. L'altération des traits par une paralysie progressive des paupières, du nez et des muscles du visage, avec ou sans strabisme, indique une affection du cerveau ou seulement du nerf facial.

77. L'altération des traits, par l'énorme disproportion de la face et du crâne, est un signe d'hydrocéphale chronique.

78. Un jeune enfant atteint de fièvre, qui souffle du nez et qui pousse du ventre, est affecté de pneumonie aiguë.

79. La décrépitude du visage d'un jeune enfant est le signe d'une affection tuberculeuse pulmonaire et d'une entérite chronique.

80. Le strabisme qui succède à la fièvre et aux convulsions est le signe d'une méningo-encéphalite aiguë.

81. Le strabisme primitif, chez un enfant bien portant, est une paralysie musculaire simple.

82. La rougeur et le larmoiement des yeux, accompagnés de fièvre, indiquent la germination d'une rougeole.

83. L'enfant qu'effraie ou attire un objet imaginaire, qui veut le fuir ou s'en emparer, est menacé d'une affection cérébrale.

84. Un jeune enfant qui porte sans cesse les mains dans sa bouche a la dentition difficile.

85. Un enfant de deux ans, qui ne peut se tenir debout, dont la fontanelle supérieure est ouverte, est affecté de rachitisme.

86. Un enfant qui a rapidement perdu son embonpoint, et

dont les chairs sont molles et pendantes, a eu et peut-être a encore la diarrhée.

87. Le cri faible d'un nouveau-né indique son peu de résistance vitale et sa mort imminente.

88. Un cri aigu, très fort et intermittent, est ordinairement le signe d'une hydrocéphale.

89. Le cri voilé, rauque, indique la dernière période du croup.

90. Un très gros ventre, fort disproportionné observé chez un enfant d'un à deux ans, indique le rachitisme ou l'entérite chronique.

91. La *respiration expiratrice*, gémissante et saccadée au moment du calme des jeunes enfants, indique une pneumonie aiguë.

92. La respiration brusquement arrêtée à chaque effort par une sorte de spasme convulsif est le signe d'une pleurésie aiguë.

93. La respiration courte, incomplète et douloureuse, mêlée d'une longue inspiration toutes les huit ou dix inspirations, est le signe d'une péritonite aiguë.

94. La respiration courte, incomplète et intermittente, est le signe d'une méningo-encéphalite simple ou granuleuse.

95. La constriction latérale profonde de la base du thorax à chaque mouvement respiratoire, pendant la fièvre, est un signe de pneumonie aiguë.

96. L'aplatissement latéral permanent du thorax est un signe de rachitisme.

97. A aucune époque de la vie, le cœur n'est aussi impressionnable et aussi mobile que dans l'enfance.

98. Les impressions morales précipitent autant les mouvements du cœur que l'état fébrile.

99. La fréquence des mouvements du cœur occasionnée par la fièvre est toujours accompagnée d'une augmentation de la

température profonde du corps, et c'est là ce qui la distingue de l'accélération qui est due à une cause morale.

100. La fièvre se manifeste par l'accélération du pouls et l'élévation de la température profonde du corps des enfants.

101. La fièvre présente ou passée laisse toujours sur la langue des enfants un piqueté rouge qui est dû à l'érection des papilles et qui reste comme la dernière trace de ce mouvement organique.

102. Un enfant, triste et abattu, maussade, pleurant facilement, cherchant un endroit pour se reposer et dormir, mordant ses lèvres, dodelinant sa tête, agitant ses membres surpris eux-mêmes par de petites secousses, est un enfant qui a la fièvre.

103. Les frissons sont extrêmement rares chez les enfants à la mamelle.

104. La pâleur et un refroidissement général cutané remplacent le frisson avec tremblement, dans la fièvre des enfants du premier âge.

105. La sueur abondante n'existe pas chez les jeunes enfants; elle est tout au plus remplacée par de la moiteur.

106. La fièvre présente toujours de notables rémittences dans les maladies aiguës des jeunes enfants.

107. Dans les maladies chroniques du premier âge, la fièvre est presque toujours intermittente.

108. Une forte fièvre agit sur la sécrétion de l'urine, diminue sa quantité, concentre ses éléments dans une petite masse d'eau, et la rend bientôt irritante pour les voies excrétoires.

109. Une forte fièvre tarit la sécrétion des larmes.

110. La température profonde du corps, mesurée dans l'aisselle, s'élève de 1 à 3 degrés dans les maladies aiguës fébriles des enfants, sous l'influence exclusive de la fièvre et non pas

de chaque maladie en particulier, exactement comme cela s'observe chez l'adulte.

111. La calorification est en rapport avec la force de constitution des nouveaux-nés.

112. La calorification entretenue par des aliments et la couvée se perd si facilement chez des nouveaux-nés faibles et débiles, que la mort par refroidissement en est la conséquence.

113. La calorification est toujours très amoindrie dans le sclérème ou endurcissement du tissu cellulaire des nouveaux-nés.

TROISIÈME PARTIE.

PATHOLOGIE SPÉCIALE DE LA PREMIÈRE ENFANCE.

LIVRE I.

PHÉNOMÈNES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES CONSÉCUTIFS A LA NAISSANCE.

Chute du cordon ombilical.

La chute du cordon sépare complétement le nouveau-né de ce qui l'attachait à la vie fœtale. Elle est accompagnée de phénomènes et d'accidents utiles à connaître.

Cette chute s'opère plus ou moins rapidement, suivant les sujets, d'après la nature même du cordon, et aussi d'après la constitution particulière des enfants. Ainsi les cordons volumineux mous et gras se dessèchent lentement et suppurent souvent à leur base avant de tomber ; il y a, au contraire, des cordons minces, petits, qui sèchent de bonne heure, deviennent transparents comme du parchemin, laissent voir les vaisseaux desséchés qu'ils renferment et tombent assez promptement sans suppuration.

Le cordon se flétrit du premier au troisième jour, et la dessiccation suit rapidement. Elle n'est complète qu'au bout de vingt-quatre heures, trois, quatre et cinq jours. Elle porte uniquement sur la matière gélatineuse du cordon et s'arrête au niveau du bourrelet cutané. C'est alors que le cordon se sépare avec ou sans suppuration, laissant une cicatrice complète au-dessous de lui.

Ce qu'il y a de plus curieux dans ce phénomène de dessiccation, c'est de le voir si évidemment placé sous la dépendance des phénomènes de la vie. On ne l'observe pas chez les enfants

qui meurent en naissant : le cordon, loin de se dessécher et de tomber, se décompose au bout de quelques jours, les vaisseaux restent perméables et peuvent recevoir une injection pénétrante, ainsi que Billard l'a fait connaître. Ce fait est important au point de vue médico-légal lorsqu'il s'agit de reconnaître si un enfant a vécu un, deux ou trois jours.

Haller et Monro attribuaient la chute du cordon à une sorte de gangrène. Gardien la considérait comme due à la constriction de l'épiderme; Chaussier, à un travail inflammatoire, et Billard, au tiraillement des muscles abdominaux qui séparent le collet ombilical de la portion desséchée du cordon.

Il est évident qu'il se fait ici un travail complexe, en tout semblable à celui qui résulte de la torsion des artères ; une certaine partie du vaisseau se flétrit, meurt et se sépare des parties vivantes au moyen d'un travail inflammatoire plus ou moins évident, pour tomber sous l'influence de la moindre traction extérieure.

Ce travail d'élimination se fait ordinairement sans encombre, et donne lieu à un petit suintement, c'est-à-dire à une faible suppuration qui se voit sur les cordons petits et peu gélatineux, mais il est accompagné d'une suppuration plus abondante, dans quelques cas, si le cordon est considérable. Quelquefois il est traversé par des accidents sérieux hémorrhagiques ou inflammatoires. Underwood, Villeneuve, Richard (de Nancy), Burns, P. Dubois, Thoré et Mansley ont vu l'hémorrhagie se produire par le tubercule ombilical, et la mort en être la conséquence. Ce sont des cas infiniment rares et qui méritent de fixer l'attention des médecins. En voici un exemple dû à M. Mansley. Un enfant mâle, né à terme, après un travail naturel, bien portant, et offrant tous les signes de la plus belle santé, fut d'abord atteint, quelques jours après sa naissance, de l'*icterus neonatorum*, contre laquelle on administra de légers purgatifs. Un matin, la mère s'aperçut que les langes de l'enfant étaient tachés de sang ; le cordon était tombé spontanément, sans violence, le cinquième jour. Appelé immédiatement, M. Mansley trouva la circonférence de l'ombilic dans des conditions normales, mais le fond de l'hiatus était occupé par une substance putrilagineuse res-

semblant à des débris de tissu cellulaire mélangés avec du sang ; la partie ayant été lavée avec soin, on s'aperçut que des gouttelettes de sang suintaient par une petite ouverture. Celle-ci fut touchée plusieurs fois avec le nitrate d'argent ; mais ce fut en vain, l'hémorrhagie n'en continua pas moins ; la réapplication de la pierre infernale, la compression exercée par le pouce des heures entières, le cautère actuel, l'usage des poudres styptiques, rien ne put arrêter l'écoulement. La ligature, à laquelle on songea aussi, devenait impossible par suite de la profondeur de l'hiatus. L'enfant, épuisé, succomba au bout de quarante-huit heures.

L'hémorrhagie a toujours eu lieu jusqu'à présent après la chute du cordon, au bout de sept, neuf, onze et même treize jours après la naissance. Le sang coule en bavant d'une manière intermittente, et nullement par saccades indiquant la nature d'un jet artériel.

Elle s'est présentée plusieurs fois chez des enfants atteints de *purpura*, et, chose curieuse, deux nouveaux-nés, préservés de la mort hémorrhagique par M. Jeunin et par le professeur P. Dubois, sont morts ultérieurement avec les signes d'un *purpura* très manifeste. Dans d'autres circonstances la cause de l'hémorrhagie est restée inconnue ; mais il est probable qu'on s'approcherait beaucoup de la vérité en l'attribuant à un état de dissolution scorbutique du sang.

Tous les moyens employés contre cette hémorrhagie sont inutiles, à l'exception de la ligature en masse du cordon. Hémostatique à l'intérieur et à l'extérieur, alun, colophane, glace, cautérisations avec la potasse, le nitrate d'argent ou le fer rouge, tout est superflu, et l'on perdrait, je crois, un temps précieux dans l'emploi de ces diverses substances. La ligature en masse, pratiquée par M. le professeur P. Dubois, par MM. Jeunin et Bowditch, est le seul moyen qui jusqu'à présent ait réussi.

On traverse avec une épingle la base du tubercule ombilical saignant, et on jette au-dessous de l'épingle un fil double qu'on serre de façon à empêcher l'écoulement du sang. On amène ainsi l'oblitération des vaisseaux et la chute d'une portion de

la peau attenant au cordon. Une fois l'aiguille tomba au quatrième jour, et chez l'enfant opéré par M. Dubois elle fut enlevée au septième jour, avant la section entière des parties.

Chez d'autres enfants, la chute du cordon ombilical est la cause du phlegmon des parois abdominales, de l'inflammation des artères hypogastriques, ainsi que l'ont indiqué Oehm (1) et Hogdson (2); de l'inflammation de la veine ombilicale, décrite par Duplay (3), par Scholler (4). Cette phlébite, que j'ai plusieurs fois observée, remplit la veine de pus qui se porte dans le foie; alors, il survient des accidents de péritonite, d'érysipèle des parois du ventre, et l'enfant succombe rapidement.

Après la chute du cordon, le ventre présente une dépression infundibuliforme, environnée d'un bourrelet plus ou moins prononcé, formé par la peau encore un peu rouge et enflammée. Un petit suintement purulent tache le linge, et la cicatrice n'est parfaite et entière qu'au bout de dix à douze jours. L'ombilic se forme chaque jour davantage. Les vaisseaux ombilicaux se retirent en attirant la cicatrice à l'intérieur, de manière à la déprimer, pendant qu'au dehors l'embonpoint des enfants semble la creuser davantage. On doit maintenir cette cicatrice avec des bandes; car au moment du cri des enfants, l'effort pourrait la rompre, y pousser l'intestin et donner lieu à des hernies ombilicales, comme cela se voit si souvent.

EXFOLIATION DE L'ÉPIDERME.

Dans les premiers jours qui suivent la naissance, il se fait constamment à la peau des nouveaux-nés un travail de desquamation épidermique, qui a reçu le nom d'exfoliation de l'épiderme, et qui a été très bien étudié par Chaussier, Capuron, Orfila et Billard.

Les avortons ne présentent pas ce phénomène aux premiers temps de la naissance; chez eux l'exfoliation de l'épiderme ne se montre que lorsqu'ils ont acquis un certain âge.

(1) *De morbis chirurgicis natorum infantum.* Leipsick, 1772.
(2) *Traité des maladies des artères et des veines.* Paris, 1819, t. I, p. 8.
(3) *Journal l'Expérience*, 1838.
(4) *Gazette médicale*, 1840.

Ce travail, qui commence quelquefois au premier ou au second jour de la vie, est généralement en pleine activité du troisième au cinquième jour. L'épiderme se dessèche, se fendille et perd de son adhérence, puis il tombe par lamelles plus ou moins considérables. Dans quelques circonstances l'exfoliation est à peine sensible. Elle dure de dix à douze jours, et se prolonge jusqu'à trente, quarante jours, et même deux mois. Elle est plus lente et plus marquée chez les enfants qu'une affection chronique prématurée a jetés rapidement dans le marasme.

A mesure que les lames épidermiques tombent, un nouvel épiderme se forme d'une manière insensible. La peau est rouge, fort irritable, et elle s'enflamme avec la plus grande facilité. Billard a vu un enfant chez lequel l'épiderme du scrotum était complétement enlevé, et chez lequel aussi l'urine, irritant le derme, provoqua l'apparition d'un érysipèle très intense. L'épiderme se reproduit promptement dans les endroits exposés au contact de l'air, mais il est plus lent à paraître dans les parties cachées, aux aisselles, au cou, dans l'aine et dans les plis de la peau. On supplée à sa présence protectrice par du lycopode et d'autres poudres absorbantes qui tarissent l'humidité de ces parties et défendent la peau contre les irritants extérieurs.

LIVRE II.

DES MALADIES DE LA TÊTE ET DU SYSTÈME NERVEUX.

CHAPITRE PREMIER.

DE L'ACÉPHALIE.

La tête et la partie supérieure du cou manquent en même temps que le cerveau et la moelle allongée chez quelques enfants. Dans ces cas la grossesse est rarement simple, elle est

toujours gémellaire au moins, et c'est l'un des fœtus qui a nui au développement de l'autre.

Les acéphales présentent en outre des vices de conformation dans les organes respiratoires et circulatoires qui manquent ou sont plus ou moins profondément modifiés. Ils ne peuvent vivre indépendants de la mère et meurent dès que, par la ligature du cordon ombilical, cette communication est interrompue.

CHAPITRE II.

DE L'ANENCÉPHALIE.

L'anencéphalie consiste dans l'absence d'une partie du cerveau avec ou sans absence de la cavité crânienne.

La forme la plus ordinaire de ce vice de conformation est caractérisée, d'après Billard, par l'absence du crâne et du cerveau. « La partie supérieure du crâne est ouverte ; les os frontaux manquent ou sont mutilés, les pariétaux laissent à peine des traces de leur existence. Une masse cérébrale informe, recouverte de membranes rouges et saignantes, est située sur la base du crâne qui, ordinairement, se trouve beaucoup plus près des épaules que dans l'état naturel ; la saillie considérable des arcades orbitaires et des yeux, la forme écrasée de la face qui présente alors quelque analogie d'aspect avec la tête de certains animaux immondes auxquels le vulgaire se plait à comparer ces enfants : tel est l'ensemble des traits ordinaires de l'anencéphale, chez lequel on ne trouve, le plus souvent, que la moelle allongée et quelquefois le cervelet et des débris des couches optiques et des corps striés..... Chez d'autres, il y a intégrité des os du crâne qui ne sont que déformés, mais à l'intérieur il existe une atrophie du cerveau, ou l'absence des lobes intérieurs, ou une simple poche liquide ayant pour base les corps striés, les couches optiques et le cervelet..... Presque tous les anencéphales, bien que venant avant terme, sont du reste gras et bien constitués. Ils vivent, pour la plupart, un ou plusieurs jours et prouvent par

là qu'il suffit de la moelle épinière et de la moelle allongée pour entretenir la vie pendant l'évolution fœtale et quelque temps encore après la naissance. »

CHAPITRE III.

ENCÉPHALOCÈLE OU HERNIE DU CERVEAU.

L'encéphalocèle, ou hernie du cerveau, est une tumeur formée par le passage d'une portion de cerveau ou de cervelet à travers une ouverture de la boîte crânienne. C'est un vice de conformation du même genre que l'*anencéphalie*, seulement il est moins considérable.

On ignore les causes de l'encéphalocèle. C'est une maladie caractérisée par une tumeur peu volumineuse, molle, transparente, arrondie, sans changement de couleur à la peau, étroite à sa racine et comme pédiculée. Elle existe très ordinairement à l'occiput, puis au front, à la fontanelle antérieure, à la fontanelle postérieure, à la suture lambdoïde, à l'angle interne de l'œil et à la région temporale. On y trouve des battements isochrones à ceux du pouls et un mouvement d'expansion alternatif en rapport avec la respiration. L'enfant n'éprouve rien tant qu'on ne touche pas à cette tumeur ; il vomit, s'endort ou se convulse quand on la comprime un peu fortement. Elle reste longtemps stationnaire, mais elle finit par s'accroître notablement, ce qui entrave le développement des facultés intellectuelles, et prédispose à la méningite ou à l'inflammation du cerveau. On a vu cette tumeur s'ouvrir spontanément par suite de la gangrène de ses parois, d'où une méningite et la mort.

La plupart des enfants atteints d'encéphalocèle meurent ordinairement dans la première enfance. Quelques sujets vont au delà, et vivent jusqu'à vingt-cinq et trente-trois ans, comme Lallemant et Guyenot en ont vu des exemples, mais ce sont là des exceptions très rares.

La hernie du cerveau, chez un sujet âgé, peut être prise pour une loupe ou un kyste sébacé du crâne, et chez un enfant

pour un céphalæmatome ou une tumeur érectile, ainsi que cela s'est vu quelquefois de la part de chirurgiens fort distingués. En effet, le diagnostic de l'encéphalocèle est quelquefois fort difficile ; cependant la mollesse, la demi-transparence, la réductibilité, les pulsations, isochrones à celles du pouls, l'expansion qui coïncide avec les mouvements respiratoires, serviront à l'établir.

Le pronostic de l'encéphalocèle est fort grave et dépend du volume de la tumeur et de sa structure, selon qu'elle est ou n'est pas recouverte par la peau. La mort est la terminaison la plus ordinaire de cette maladie.

Chez les sujets qui succombent on trouve les lésions suivantes : une tumeur qui se trouve généralement à l'occipital recouverte ou non par la peau ; dans ce cas elle l'est par la dure-mère, mais cela est très rare. La peau est très rouge, mince, pourvue de cheveux à sa circonférence et non au sommet ; au-dessous de la peau se trouve le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose épicrânienne, puis le péricrâne, et enfin la dure-mère tapissée par l'arachnoïde.

Dans la poche est renfermée une partie du cerveau ou du cervelet ou même le cervelet tout entier. La substance nerveuse est plus ou moins altérée et rétrécie au niveau de l'ouverture du crâne où elle est un peu étranglée. Elle renferme quelquefois de la sérosité dans son intérieur si la portion herniée tient à un ventricule latéral. Ailleurs elle est couverte par le sérum dans des proportions variables qui atteignent jusqu'à près de 500 grammes.

Enfin, une ouverture osseuse ou fibreuse, plus ou moins large, établit la communication entre le sac de l'encéphalocèle et la boîte crânienne. Elle ne présente rien de particulier.

Traitement.

Il est impossible de compter sur la guérison radicale de l'encéphalocèle. Cependant, il faut essayer, dans les limites d'une sage prudence, les moyens que la chirurgie met à la disposition du médecin.

Si l'on peut réduire la tumeur sans inconvénient pour l'enfant, il faut la faire rentrer dans le crâne et la maintenir au

moyen d'une plaque de plomb ou de cuir bouilli maintenue par des bandes. Si la réduction complète est impossible, il faut encore essayer la compression palliative qui arrête l'accroissement de la tumeur, la maintient dans un assez petit volume, et permet encore le développement et l'usage des différentes fonctions. Alors la compression se fait au moyen de bandes et de plaques concaves appliquées sur l'encéphalocèle.

Quelques médecins ont essayé d'enlever la tumeur au moyen de *la ligature* seule ou de la ligature suivie d'excision. Tous les enfants, ainsi traités, sont morts de méningite à la suite de l'opération.

L'*incision* a été plusieurs fois pratiquée, soit librement, pour vider le liquide de l'encéphalocèle, soit par suite d'une erreur de diagnostic. Quelques enfants ont guéri, mais pourquoi une incision s'il ne s'agit que d'évacuer du liquide, et ne vaut-il pas mieux simplement recourir à une fine ponction, ou à une ponction sous-cutanée?

Ainsi ont fait plusieurs médecins et Adams, entre autres. Une ponction peut être faite aux parois de la tumeur avec une aiguille à coudre, et cette ponction suffit à l'écoulement du sérum. Adams a ainsi retiré 15 grammes d'un coup dans une encéphalocèle. Le liquide peut se reproduire, mais au bout de quelques jours on lui donne issue de nouveau par le même procédé et l'on recommence sept à huit fois l'opération, si elle paraît nécessaire. En combinant cette méthode à la compression méthodique, on empêche la rupture du sac et l'accroissement de la hernie cérébrale, la peau se raffermit et les enfants se trouvent placés dans les conditions les plus favorables à leur guérison, ou du moins à l'entretien de leur existence.

CHAPITRE IV.

DU CÉPHALÆMATOME.

La dénomination du céphalæmatome doit s'appliquer exclusivement à l'épanchement de sang formé entre le péricrâne et les

os du crâne. C'est par suite d'une extension fâcheuse qu'on l'a employé pour certains foyers sanguins placés au-dessus du péricrâne, ou placés dans le crâne en dehors de la dure-mère.

Il y a donc : 1° le céphalæmatome proprement dit, qui est un *céphalæmatome épicrânien;* 2° un pseudo-céphalæmatome qui est *suspéricrânien*, et enfin, 3° un *céphalæmatome intracrânien.*

1° DU CÉPHALÆMATOME ÉPICRANIEN.

Le véritable céphalœmatome, dit épicrânien, est une altération peu commune, à peine signalée par Mauriceau, Levret, Baudelocque, etc.; mieux décrite par Michaelis et Palletta, puis enfin complétement étudiée en Allemagne par Naegele, Hoere, Zeller, et en France par MM. Valleix et Paul Dubois. Ces deux derniers auteurs surtout me paraissent avoir apporté dans cette question tous les documents nécessaires à sa parfaite clarté.

On considère peut-être à tort le céphalæmatome épicrânien, comme un résultat de difficultés du travail et de la pression de la tête du fœtus dans l'accouchement, car Naegele et M. P. Dubois l'ont vu se produire après des accouchements faciles durant lesquels la tête du fœtus n'avait éprouvé aucune pression notable. Michaelis et Palletta ont pensé que le céphalæmatome était le résultat d'une maladie de l'os, antérieure à la naissance, et cela en raison d'un cercle osseux qui existe souvent à la base de la tumeur, et que l'on regarde comme de formation ancienne. Mais le cercle osseux n'existe pas toujours, et il n'y a pas d'altération appréciable de l'os. Naegele suppose une rupture des vaisseaux sanguins de l'os qui forme un petit épanchement, augmenté à la naissance par l'établissement de la respiration et l'activité très grande imprimée à la circulation. M. P. Dubois attribue le développement du céphalæmatome à un simple décollement du péricrâne, par le fait d'une violence quelconque, décollement qui, laissant ouverts les orifices si multipliés des vaisseaux osseux, permet au sang de s'accumuler sous le péricrâne en formant une masse sanguine plus ou moins considérable. M. P. Dubois invoque justement à l'appui de cette ingénieuse explication les résultats de l'expérience qui consiste à

enlever une portion du péricrâne et à injecter dans l'artère méningée moyenne un liquide qu'on voit sourdre et jaillir par les porosités et les fentes de la table externe de l'os.

Lésions anatomiques.

Après avoir incisé le cuir chevelu et l'aponévrose sous-jacente qui ne présentent rien de particulier, on arrive sur le péricrâne soulevé par l'hémorrhagie. Des ecchymoses existent à la surface et dans le tissu cellulaire placé au-dessus de lui. Le péricrâne resté transparent est seulement épaissi, sa surface interne est lisse comme une séreuse, et est en effet tapissé par une membrane extrêmement délicate, déjà vue par M. Valleix, et dans laquelle on trouve de nombreux éléments fibro-plastiques. La surface de l'os est également lisse et couverte d'une membrane semblable à la précédente, ayant la même structure et se continuant avec elle, de sorte qu'il y a dans l'intérieur du céphalæmatome, d'après M. Valleix, une membrane adventice enveloppant le caillot sanguin de toutes parts. Il m'avait en effet semblé voir cette disposition sur un céphalæmatome présenté par M. Morel à la Société de Biologie; mais une analyse, faite séance tenante par M. Ch. Robin, m'a fait voir que s'il y avait une fausse membrane adhérente au péricrâne, et une autre toute semblable adhérente à l'os, ces deux membranes ne se continuaient pas l'une avec l'autre à la circonférence de la tumeur, comme on venait de l'affirmer. M. Robin ajouta qu'au pourtour de la tumeur il n'y avait que de la fibrine amorphe, et aucun tissu fibro-plastique annonçant l'existence d'une fausse membrane.

L'os sur lequel se trouve l'épanchement sanguin présente quelquefois des aspérités plus ou moins apparentes, mais point de carie ou de nécrose; souvent il est lisse et poli comme de l'ivoire. La carie et la nécrose ne se rencontrent que lorsque la maladie est ancienne, et que la suppuration s'est établie depuis quelque temps.

Enfin autour de l'épanchement à la base de la tumeur existe souvent un bourrelet circulaire, appréciable durant la vie, formé par une ostéophyte, c'est-à-dire par une production osseuse de nouvelle formation.

Cet anneau, ce cercle ou ce bourrelet osseux, peu importe sa désignation, n'a jamais plus d'une ligne d'épaisseur et de deux ou trois en largeur. Il entoure le céphalæmatome dans toute sa circonférence au-dessous du péricrâne, et, d'après M. Valleix, il serait séparé du caillot par la membrane mince et ténue qui l'enveloppe. Il adhère assez fortement à l'os, dont on peut le séparer. Il est dur à couper et présente toutes les apparences d'une production osseuse récente. Il existe à peine autour des céphalæmatomes commençants, il est très manifeste au bout de quelques jours lorsque l'altération est bien caractérisée.

Une fois, dans un cas autre que celui dont je viens de parler, M. Morel a fait voir à la Société de Biologie le bourrelet osseux du céphalæmatome existant d'un seul côté de la tumeur et pas du côté opposé.

Le sang épanché dans la tumeur s'élève au poids de 30 à 250 grammes, il est tantôt noir et liquide, tantôt noir et coagulé, offrant déjà un commencement de décoloration ; quelquefois il est mêlé à une petite quantité de pus.

Symptômes.

Le céphalæmatome se forme de préférence sur les pariétaux, plutôt à droite qu'à gauche, quelquefois des deux côtés ; on l'a vu sur l'occipital, sur le temporal et sur le frontal ; mais ces cas sont plus rares. Le sang reste en général accumulé sur un os, et ne passe pas sur l'os voisin. L'épanchement semble limité par les sutures ; cependant, il peut les franchir et s'étendre d'un os à l'autre. M. Ducrest a vu, chose plus curieuse encore, cet épanchement placé sur le pariétal s'étendre à la suture bi-pariétale, passer à travers, puis au-dessous du pariétal opposé, entre cet os et la dure-mère.

Le céphalæmatome se présente sous l'apparence d'une tumeur indolente, bien circonscrite, molle, fluctuante, et sans changement de couleur à la peau. Il commence souvent avant la parturition ; car il existe déjà au moment même où l'enfant vient de naître ; mais dans d'autres cas il ne se montre que du premier au quatrième jour après la naissance. Il s'élève, se tend progressivement et se remplit davantage, sans aller beaucoup

au delà du volume d'une noix et d'un œuf de poule. Il est quelquefois au début le siége de pulsations manifestes qui ne tardent pas à disparaître. Son volume diminue par degrés, et il s'efface enfin, sans laisser de traces de son existence.

Le céphalæmatome épicrânien présente souvent à sa base une sorte de cercle osseux qui le sépare des parties voisines. La présence de ce cercle a été l'objet de quelques contradictions. Bien que son existence ne soit pas constante, elle n'en est pas moins réelle, et, selon moi, elle se rattache à l'âge du céphalæmatome. Ce cercle est à peine apparent au début de l'altération, mais il le devient davantage au bout de quelques jours. Ainsi M. Fortin trouva sur le pariétal gauche d'un enfant, même avant que l'accouchement fût terminé, un céphalæmatome de la grosseur d'un œuf de pigeon. Immédiatement après la naissance il s'assura qu'il n'y avait pas de bourrelet osseux, et deux jours après il en trouva un très évident.

Marche, terminaison.

Si le sang contenu dans un céphalæmatome n'est pas évacué par une opération, il peut être absorbé et la tumeur disparaît. Quand cette terminaison n'a pas lieu, un travail inflammatoire s'établit, à la suite duquel du pus se forme, se porte au dehors, et l'enfant peut encore guérir. Mais quelquefois, ainsi que l'ont vu Hœre, Naegele et Kopp, l'os qui sert d'appui à la tumeur s'altère, se nécrose et se laisse perforer. Une fois, sous les yeux de Hœre, cette perforation de l'os donna lieu à une hernie cérébrale.

Pronostic.

Le céphalæmatome est une lésion sérieuse, très souvent mortelle, qui cependant perd beaucoup de sa gravité si on la traite convenablement, et si, comme l'indiquent Naegele et Hœre, on ouvre promptement la poche pour en évacuer le sang et favoriser l'accolement de ses parois.

Traitement.

Personne mieux que M. le professeur P. Dubois n'a précisé les indications thérapeutiques du céphalæmatome épicrânien Nous lui empruntons une partie de ce qui va suivre.

Trois méthodes de traitement du céphalæmatome partagent l'esprit des médecins. Les uns veulent provoquer la résolution, d'autres la suppuration, et d'autres enfin l'évacuation immédiate de la tumeur par une incision.

La résolution du céphalæmatome est quelquefois le résultat de la loi naturelle exploitée par les efforts de l'organisme. Elle peut être aidée par des applications aromatiques, le vin, l'eau-de-vie pure ou camphrée, le sel ammoniac, l'acétate de plomb, etc. Si elle se fait trop lentement, et qu'au bout de dix à douze jours la tumeur n'ait pas notablement diminué, il ne faut pas différer davantage, et le médecin doit recourir à l'opération.

La suppuration provoquée dans le céphalæmatome est la méthode de traitement proposée par P. Moscati, adoptée par Gœlis et Palletta. Ce dernier obtenait ce résultat à l'aide du séton. Il traversait la base du céphalæmatome avec une aiguille spéciale garnie d'une étroite bande de toile effilée. Du sang, de la sérosité, puis du pus sortent de la tumeur ; on active la suppuration par de la pommade épispastique, et au bout de quinze jours la guérison est complète. Cette méthode est simple et n'a d'autre inconvénient que celui d'amener un mouvement fébrile quelquefois très considérable.

Gœlis employait la potasse caustique pour agir superficiellement sur la peau, et pour amener la suppuration des parties subjacentes. C'est un médicament difficile à manier de cette façon ; il vaudrait mieux alors recourir à l'emploi de quelques raies de feu.

L'évacuation du céphalæmatome par une incision ne doit être employée que dans le cas où la tumeur très considérable a peu diminué de volume dans les dix ou douze premiers jours de la maladie. Les uns font une ponction avec la lancette, expriment le sang de la tumeur et la couvrent d'applications résolutives. D'autres, parmi lesquels se trouvent Michaelis, Naegele et P. Dubois, pratiquent une incision simple occupant toute la longueur et toute la hauteur du céphalæmatome jusqu'à l'os, enlèvent le sang, rapprochent les bords de la plaie au moyen de bandelettes agglutinatives, et compriment légèrement la tête

avec un appareil modérément serré, ou seulement avec un bonnet de toile ajusté et fixé par une large mentonnière.

Quelquefois les parois du foyer, loin de se réunir, s'enflamment et suppurent abondamment; il faut alors cesser la compression et les résolutifs, il faut recourir aux émollients, à des lotions fréquentes et à un pansement simple répété deux fois par jour. Quand l'os lui-même se nécrose, il convient de continuer le pansement avec soin, en surveillant ce qui se passe, pour enlever les parties exfoliées quand elles se détachent; alors on peut employer pour l'appareil un peu de cérat digestif ou du cérat saupoudré de quinquina.

2° DU CÉPHALÆMATOME SUSPÉRICRANIEN.

Cette forme du céphalæmatome rentre dans l'histoire des bosses sanguines du crâne. Le sang se trouve placé au-dessous de l'aponévrose et au-dessus du péricrâne, ainsi que l'ont établi Baudelocque, MM. les professeurs Velpeau et Paul Dubois. C'est du sang coagulé et infiltré dans le tissu cellulaire, où il séjourne pendant quelques jours, et d'où il disparaît ordinairement par absorption, comme dans l'ecchymose des adultes. Ainsi placé, il a au moins l'avantage de ne jamais produire l'altération ou la destruction de l'os. Quelquefois aussi c'est un véritable épanchement en masse au-dessus du péricrâne.

D'après M. Paul Dubois, cette bosse sanguine est constamment le résultat d'un accouchement pénible, surtout lorsqu'il s'est longtemps prolongé après l'écoulement des eaux de l'amnios; elle a toujours son siége aux parties qui se présentent les premières aux vides du bassin; elle n'est pas fluctuante, elle conserve l'impression du doigt, la peau qui la couvre est violette, enfin il n'y a pas, au pourtour de sa base, le bourrelet osseux qu'on observe dans le céphalæmatome proprement dit. Quelquefois il y a réunion chez le même sujet de ce véritable céphalæmatome et du céphalæmatome suspéricrânien, ce qui ajoute beaucoup aux difficultés du diagnostic.

Quand l'épanchement sanguin n'est pas très volumineux, l'absorption le fait rapidement disparaître; si, au contraire, il

est très considérable, la poche peut se rompre, s'enflammer et occasionner la mort des enfants.

Il faut favoriser la résolution de cette forme de céphalæmatome par des applications froides et résolutives, et dans le cas où un foyer se montre, l'ouvrir de bonne heure avec le bistouri.

3° DU CÉPHALÆMATOME INTRA-CRANIEN.

Cette forme exceptionnelle de céphalæmatome a été signalée par Hœre, Baron, MM. Moreau, Padieu, Ducrest. Le sang se trouve accumulé entre les os du crâne et la dure-mère, sous forme d'une masse noire, demi-coagulée, comprimant un des hémisphères cérébraux, le cervelet ou le pourtour de la protubérance.

Il en résulte des symptômes convulsifs et paralytiques, dus à la compression de l'encéphale; on ne peut que soupçonner l'existence de cette lésion, si elle coïncide avec un céphalæmatome épicrânien, mais il est impossible de la reconnaître quand elle existe seule, car ses symptômes sont ceux de l'apoplexie méningée et de quelques autres maladies cérébrales. L'incertitude du diagnostic n'a d'ailleurs pas de conséquences bien regrettables; car dans l'un et dans l'autre cas l'hémorrhagie guérit bien plus facilement par les seuls efforts de la nature que par les soins de la médecine.

CHAPITRE V.

AMYÉLIE.

L'absence de la moelle est désignée sous le nom d'amyélie. C'est un vice de conformation fort rare, dont Morgagni et Ollivier ont rapporté quelques exemples, et qui coïncide toujours avec l'absence du cerveau. Il paraît être le résultat d'une maladie du fœtus et il entraîne à sa suite un arrêt de développement plus ou moins prononcé. Les enfants qui présentent cette difformité meurent aussitôt après la naissance.

Chez d'autres enfants, la moelle existe incomplète et mutilée en quelque sorte. Elle est divisée en deux cordons distincts, et la protubérance existe à l'état rudimentaire ; ceux-là peuvent vivre un peu plus longtemps, mais ils ne tardent pas à succomber. Il en est de même de ceux qui présentent cette division longitudinale de la moelle jointe à un spina-bifida, ainsi que Billard en a rapporté un exemple. La mort suit de près leur naissance.

CHAPITRE VI.

DE L'HYDRORACHIS OU DU SPINA-BIFIDA.

L'hydrorachis ou spina bifida est un vice de conformation caractérisé par l'existence à la partie postérieure du rachis, d'une division osseuse par où s'échappent les enveloppes de la moelle, quelquefois une partie de la moelle elle-même, et toujours une quantité plus ou moins grande de sérosité. Il en résulte une ou plusieurs tumeurs liquides placées le long de la colonne vertébrale. Ordinairement il n'y en a qu'une, et elle se trouve placée aux lombes. Bidloo, Valsalva, Hoin en ont vu qui occupaient toute la longueur de la colonne vertébrale, et Dubourg en a observé une qui descendait en forme de calebasse jusque sur les talons.

L'hydrorachis est une affection congéniale, dont les causes sont totalement inconnues. Camper l'a vu sur deux jumeaux. On la rapporte à des violences extérieures subies dans la grossesse, à une position vicieuse de l'embryon, à l'accumulation de la sérosité crânienne qui empêche la réunion des vertèbres, etc. Elle est très fréquente, et d'après Chaussier elle a été rencontrée 22 fois sur 22,293 enfants nés ou déposés à la Maternité, c'est-à-dire dans la proportion de 1 spina-bifida pour 1000 naissances.

L'hydrorachis se présente sous la forme d'une tumeur plus ou moins volumineuse, à base large ou rétrécie, et pédiculée ou bilobée. Elle est arrondie, molle, opaque, quelquefois

transparente et sans changement de couleur à la peau. Elle est fluctuante et la compression la réduit de beaucoup en faisant rentrer la sérosité qu'elle renferme. S'il y a plusieurs tumeurs, la fluctuation se transmet facilement de l'une à l'autre, et ce que l'une perd en volume, est compensé par l'accroissement de la tumeur voisine. En pressant, la main provoque des cris, quelquefois des convulsions, et pénètre sur l'épine divisée dont les lames sont retournées au dehors. Elle sent en outre des mouvements d'expansion plus ou moins prononcés qui correspondent à l'expiration et au mouvement de retrait qui coïncide avec l'inspiration.

L'hydrorachis n'est pas toujours très marquée à la naissance et ne se manifeste qu'au bout de quelques jours. Il est souvent compliqué d'hydrocéphalie que l'on peut reconnaître au volume de la tête et à l'écartement des fontanelles, et à leur gonflement dans la pression de la tumeur rachidienne.

La plupart des enfants attaqués de cette maladie maigrissent et s'étiolent; quelques uns sont paralysés des membres inférieurs, du rectum et de la vessie. Les uns ont des pieds bots, les autres ont des phlyctènes gangréneuses, et la peau est d'une sensibilité extrême. La tumeur augmente de volume, ses parois s'amincissent, des fissures se forment, des ulcérations s'établissent, et l'ouverture de la tumeur, suivie de l'écoulement graduel ou rapide de la sérosité, amène souvent des convulsions suivies de mort. Je dis souvent, car par suite d'une exception rare, Maurice, Hoffmann et Camper ont vu cette ouverture être au contraire suivie de l'affaissement de la tumeur et de sa guérison.

En général l'hydrorachis est une maladie mortelle. Quelques enfants meurent avant de naître ou peu après la naissance; d'autres vivent un mois, et très peu atteignent la fin de la première année. Bonn en a vu un qui vécut dix ans, Varner un autre qui vécut jusqu'à vingt ans; Camper un troisième qui alla jusqu'à vingt-huit, et Moulinié un quatrième qui prolongea son existence jusqu'à trente-sept ans. De pareils faits sont excessivement rares.

Quand les enfants succombent, l'examen de la colonne vertébrale fournit les renseignements qu'on va lire.

La division et l'écartement des lames vertébrales existe à la région cervicale ou dorsale, mais de préférence à la région lombaire. Il y a deux ou trois écartements séparés, comme il peut y avoir division complète de haut en bas du rachis.

La tumeur est formée : 1° par la peau amincie, adhérente aux tissus subjacents, rouge, violacée vers le centre, quelquefois incomplétement formée; 2° par un peu de tissu cellulaire sous-cutané, endurci ; 3° par une membrane fibreuse, formant la paroi du spina-bifida, lisse à l'intérieur, prolongée dans le canal vertébral jusqu'à la dure-mère qui la continue en haut ; 4° quelquefois par la moelle étalée dans le sac ; 5° par de la sérosité céphalo-rachidienne limpide, trouble et sanguinolente en cas de phlegmasie ; 6° par l'orifice des vertèbres divisées qui permet de voir le corps intact de ces os ; 7° quelquefois par la division même du corps des vertèbres ; 8° enfin par la présence d'autres déformations telles que l'anencéphalie, l'encéphalocèle, le bec-de-lièvre, l'imperforation de l'anus, l'ectrophie de la vessie, etc.

Traitement.

Autrefois on s'abstenait de toucher au spina-bifida et on l'abandonnait à sa marche naturelle. C'est souvent ce qu'il y a de mieux à faire. Mais dans quelques cas, lorsque la lésion est simple, peu étendue, on doit chercher à la faire disparaître. Les chirurgiens emploient dans ce but des moyens palliatifs ou curatifs.

1° La *compression* au moyen d'une bande garnie d'une pelote en crin a été employée par Abernethy et A. Cooper, mais sans succès, car la tumeur se reproduisait aussitôt qu'on abandonnait la compression, d'ailleurs fort douloureuse.

2° La *ponction* avec un trocart très fin a été pratiquée plusieurs fois avec succès; si je devais recourir à ce moyen, j'emploierais au moins la ponction d'après la méthode sous-cutanée de M. J. Guérin, afin d'éviter les accidents inflammatoires, et après avoir vidé la tumeur j'exercerais sur elle une compression douce à l'aide d'un bandage bien appliqué.

Quelques chirurgiens font plutôt l'*acupuncture* que la ponction sous-cutanée. Ils suivent l'exemple d'A. Cooper qui, par

des ponctions d'aiguilles à coudre répétées tous les quatre ou cinq jours et combinées avec la compression, est arrivé à guérir plusieurs enfants. MM. Robert et Rosetti qui ont employé ce procédé dans des cas où il semblait devoir échouer, chez des enfants paraplégiques, ont cependant réussi. Dans les cas heureux, le spina-bifida et la paralysie ont simultanément disparu.

3° Le séton conseillé par Richter et Desault ne trouve plus aujourd'hui de partisans.

4° L'*excision suivie de suture* a été imaginée et pratiquée par M. Dubourg sur trois malades, et deux fois l'opération a été couronnée de succès. Ce médecin ouvre la poche et va fermer l'ouverture rachidienne avec le doigt, puis il enlève par une autre incision ce qu'il y a de trop dans les parois, afin de pouvoir les abaisser et les réunir exactement sur le dos, au niveau de l'ouverture rachidienne, par le moyen d'une suture entortillée.

5° La *ligature circulaire* peut être mise en usage si la tumeur est pédiculée, mais c'est là un cas très rare. M. Beynard a fait la *ligature linéaire* au moyen de deux tuyaux de plume, maintenus sur les côtés de la tumeur par du sparadrap, et renfermant, à l'intérieur, un fil qu'on serre graduellement. M. Latil a modifié ce procédé et il a remplacé les tuyaux de plume par des baguettes en bois percées de trous de distance en distance pour le passage du fil. Sous l'influence de cette constriction latérale, les médecins dont je parle ont vu la tumeur se mortifier et pouvoir être séparée au bout de quelques jours. L'adhérence s'établit intérieurement au niveau du point comprimé, et la guérison s'obtient ainsi au bout de huit à dix jours.

6° *Accolement*. — M. Dubois a imaginé de combiner la ponction, la lésion et l'accolement. Il vide la tumeur, puis il place à sa base deux lamelles de fer convexes présentant à leurs extrémités un col pour recevoir des fils ; il serre son pédicule entre les convexités des plaques de manière à produire l'accolement de la séreuse intérieure, puis deux épingles sont mises dans des trous pratiqués au milieu des plaques pour traverser la tumeur et provoquer une inflammation adhésive. Je préfère de beaucoup le procédé de Beynard et Latil qui a de plus que

celui-ci l'avantage de compter quelques succès en sa faveur.

7° *Ponction et injection.* — On a dernièrement tenté de traiter le spina-bifida comme l'hydrocèle, au moyen d'une ponction et de l'injection iodée. Plusieurs enfants en sont morts, mais il paraît qu'on a pu obtenir quelques succès. J'en rapporte un ici que M. Chassaignac a fait connaître à la Société de chirurgie, et j'y ajoute les remarques qu'il a fait naître dans l'esprit de plusieurs membres de cette Société.

Obs. *Hydrorachis, chez un enfant de cinq mois, offrant à la partie inférieure de la colonne vertébrale, au niveau du sacrum, les traces de l'hydrorachis actuellement guéri par l'injection iodée* (1).

Voici rapidement l'histoire de ce fait intéressant :

Le 14 janvier, on amena à l'hôpital Saint-Antoine, ce jeune enfant, âgé alors de deux mois. Il avait été présenté à l'hôpital des Cliniques, à M. le professeur Paul Dubois, qui reconnut la nature de l'affection, mais qui se vit dans la nécessité de ne pas l'admettre dans ses salles, à cause du petit nombre des nourrices affecté au service des enfants nés dans cet hôpital.

L'enfant chétif, d'une débilité extrême, offrait, au niveau de la région sacrée, une tumeur grosse comme un œuf de poule, allongée dans le sens vertical, très mobile, légèrement pédiculée, ayant l'aspect d'un kyste ; elle était fluctuante, transparente ; la peau, très amincie, avait néanmoins l'aspect de la peau ordinaire. Pendant les efforts que faisait l'enfant pour crier, la tumeur devenait excessivement tendue, à un tel point même, que l'on pouvait craindre une rupture vers le point de la peau le plus aminci. Quand l'effort cessait, la tumeur paraissait moins tendue; la pression exercée sur elle déterminait des mouvements convulsifs des membres inférieurs.

M. Chassaignac, en raison de la gravité du mal, qui menaçait la vie de cet enfant et rendait la mort imminente, se décida à tenter la cure radicale à l'aide d'une injection iodée.

Il fit d'abord une ponction avec un troquart ordinaire. Il sortit environ deux cuillerées d'un liquide limpide citrin. Quand la poche fut ainsi vidée, il reconnut le point probable de communication de cette poche avec la cavité rachidienne ; et, appliquant sur ce lieu le pouce, il fit une injection composée d'eau et de teinture d'iode à parties égales. Il laissa pendant une minute ce liquide en contact avec la surface in-

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1851.

terne du foyer, puis il le fit sortir aussi complétement que possible, et appliqua un pansement compressif à l'aide de bandelettes de diachylon.

L'opération fut très bien supportée; il n'y eut aucun mouvement convulsif immédiatement. L'enfant fut ensuite emmené en dehors de l'hôpital, et l'on suivit peu la marche de la maladie. On dit qu'il y eut à plusieurs reprises des convulsions. Les symptômes revêtirent une forme tellement grave, que l'état du malade paraissait désespéré. Dès le lendemain, la tumeur avait repris son volume primitif.

Pendant quinze jours, elle resta ainsi volumineuse, puis elle changea d'aspect; elle diminua insensiblement. On constata alors que, sur divers points des parois, on pouvait faire sentir comme des plaques indurées.

Enfin, la tumeur disparut, mais lentement; car depuis trois semaines seulement elle est tout à fait flétrie, il ne reste qu'une petite saillie indolore, formée de peau plissée comme une vieille pomme conservée. On sent en son centre le lieu où existe la division du sacrum. La santé générale de l'enfant est considérablement améliorée. Il a pris de l'embonpoint. Les mouvements des membres sont faciles; tout, en un mot, autorise à considérer la guérison comme parfaite.

M. Debout a assisté, il y a deux mois, à une opération faite par M. Velpeau, dans un cas tout à fait analogue. L'injection iodée n'a déterminé aucune espèce d'accidents. Dix jours après l'opération, il n'y avait aucune modification.

M. Lenoir considère l'opération pratiquée par M. Chassaignac comme tout à fait insolite. Il pense qu'elle ne saurait trouver beaucoup d'applications. Pour qu'elle puisse donner vraiment quelque chance de succès, il ne faudrait y recourir que dans le cas de communication très petite avec le canal rachidien. Pour son compte, il avoue qu'il n'aurait jamais pratiqué des injections iodées dans le traitement de l'hydrorachis. Il rappelle, à l'appui de cette opinion, les accidents qui surviennent quelquefois lorsque l'on pratique la ponction, et l'injection dans des hydrocèles congéniales. Malgré les précautions prises pour empêcher l'introduction du liquide dans la cavité péritonéale, l'inflammation gagne cette membrane, et des faits montrent que la mort peut être la suite de cette opération.

M. Chassaignac apprécie la valeur des objections que lui adresse M. Lenoir. Il était jusqu'alors dans les mêmes idées, et disposé à repousser le traitement par la ponction et l'injection,

car la suppuration qui succéderait à l'injection lui paraissait devoir être une cause de mort, par le fait du passage du pus dans le canal rachidien. Mais il a été encouragé dans la voie qu'il a suivie par l'innocuité reconnue des injections iodées qui déterminent à peine de l'inflammation.

M. P. Guersant attache une grande importance à ce fait; mais pour qu'il ait toute sa valeur, il désire que M. Chassaignac s'engage à représenter le petit opéré dans plusieurs mois; car la guérison n'est peut-être pas définitive. Tant que la division du rachis existera, on devra craindre une récidive. M. Guersant conseille, pour éviter cette récidive, d'appliquer au niveau de la division osseuse un petit bandage compressif.

M. Danyau a fait plusieurs questions dans le but d'apprécier si le diagnostic avait été suffisamment établi. Il a demandé comment était la peau sur la tumeur; si elle était complétement formée. Puis il a été frappé de la mobilité de cette tumeur, et il s'est demandé si l'on avait affaire à un *spina-bifida* ou à un simple kyste.

M. Chassaignac revient sur la description de la tumeur; nous n'y insisterons pas : disons seulement que la nature de l'affection nous paraît peu douteuse.

M. Demarquay pense que le succès a été dû à l'absence, dans la tumeur, de l'élément nerveux constitué, dans la plupart des hydrorachis, par la hernie de la moelle épinière.

M. Larrey rappelle que M. Laborie, dans un travail publié en 1845 (1), s'est occupé de l'hydrorachis et a tracé les indications qui peuvent permettre de recourir au traitement chirurgical; ainsi il a indiqué comme favorables la mobilité de la tumeur, sa transparence, la structure normale de la peau, et l'on remarquera que chez le malade de M. Chassaignac on retrouverait tous ces caractères.

Voici, au reste, le tableau, tel qu'il a été publié par M. Laborie.

L'hydrorachis peut être opérée:	On doit s'abstenir d'opérer:
1° Si l'enfant paraît, du reste,	1° Quand l'enfant présente quel-

(1) *Annales de la chirurgie française*. Paris, 1845, t. XIV, p. 272.

bien constitué, et que la tumeur soit unique.	que autre vice de conformation, comme (hydrocéphale), hernie ombilicale, paralysie avec difformité des membres.
2° Si la tumeur est pédiculée.	2° Quand la tumeur présente une base très large, surtout verticalement.
3° Si la peau qui revêt la tumeur est complétement formée et qu'elle ne soit pas ulcérée, et si à travers la peau on reconnaît une transparence uniforme de la tumeur.	3° Quand la peau qui revêt la tumeur est incomplétement formée et ulcérée.
4° Si la pression exercée sur tous les points de la tumeur ne détermine que peu ou point de douleur.	4° Quand la tumeur paraît très sensible à la pression, et surtout quand cette sensibilité se révèle énergiquement, lorsqu'on exerce la pression sur la partie la plus saillante de la tumeur.
5° Si les mouvements imprimés à la tumeur sont indolores.	5° Quand on ne peut faire exécuter à la tumeur aucun mouvement sans déterminer de la douleur.
6° Si la tumeur est franchement fluctuante, et si partout on peut apprécier au même degré le flot du liquide à travers la paroi externe.	6° Quand la fluctuation se perçoit inégalement et qu'elle arrive d'une manière plus médiate au doigt de l'observateur, si l'on cherche à la reconnaître au sommet de la tumeur.

En résumé, toutes les opérations de l'hydrorachis offrent de grands dangers et de grandes difficultés. Elles amènent ordinairement l'inflammation aiguë de la poche, et bientôt après la méningite rachidienne. C'est cette dernière affection qui entraîne la mort.

CHAPITRE VII.

HÉMIPLÉGIE FACIALE.

La paralysie faciale des nouveaux-nés est une affection de la septième paire, causée par l'action compressive du forceps, ou par une contusion de la face contre une partie saillante des os du bassin.

MM. Vernois, Smellie, Paul Dubois, Danyau, Landouzy et Jacquemier en ont rencontré de nombreux exemples.

La paralysie faciale des nouveaux-nés n'est pas toujours facile à reconnaître, car elle entraîne peu de difformités. Au repos la symétrie du visage est à peine altérée, et l'œil entr'ouvert semble être le seul caractère de cette maladie. Il n'en est plus de même au moment des cris de l'enfant Les traits sont bouleversés, la commissure des lèvres entraînée du côté sain et la succion est fort difficile. Cependant la paralysie ne tarde pas à se dissiper et elle disparaît ordinairement au bout d'un temps qui varie entre deux jours et six semaines.

La luette et la langue ne sont pas atteintes par la paralysie (Landouzy) et la sensibilité leur est conservée.

Cette paralysie n'a encore été observée que sur un côté de la face ; peut-être un jour la verra-t-on occuper les deux côtés : ce n'est pas impossible, puisque déjà Smellie l'a vue s'étendre aux deux membres supérieurs. M. Danyau a vu aussi un fait très curieux dans lequel, avec la paralysie de la face, il a observé la paralysie dans le bras du même côté. C'était une jeune femme primipare, albuminurique, qui fut prise à la fin de la gestation d'attaques violentes d'éclampsie. Après la troisième attaque on reconnut le col assez dilatable pour permettre l'introduction du forceps. L'enfant se présentait par le sommet en occipito-iliaque droite postérieure ; le mouvement de rotation ne s'était pas accompli. On appliqua avec assez de difficulté les branches du forceps latéralement, et à l'aide de tractions assez pénibles on amena l'enfant la face en avant.

Il ne respirait pas, on parvint à le ranimer par des insufflations; on reconnut d'abord une paralysie du nerf facial gauche, et en plus une paralysie du bras gauche; paralysie presque complète pour tout le membre, portant seulement sur la myotilité et laissant intacte la sensibilité.

En examinant l'enfant, on reconnut que l'extrémité de la branche droite du forceps avait dépassé la base de la mâchoire et avait laissé une empreinte dans le triangle sus-claviculaire, exerçant sur le trajet du plexus brachial une pression assez forte pour qu'il se soit formé une petite escarre qui se détacha ensuite.

L'enfant succomba quelques jours après la naissance. A l'autopsie, on a trouvé :

Un épanchement de sang autour du plexus brachial à son origine. Depuis ce point jusqu'en dehors des scalènes, les branches qui concourent à la formation du plexus présentaient une teinte sanguinolente qui ne disparaissait pas par le frottement.

Au delà des scalènes, au niveau du creux axillaire, les nerfs étaient décolorés comme dans l'état normal. Le tissu nerveux présentait du reste partout sa constitution normale.

Le nerf facial présentait aussi à sa sortie du trou stylo-mastoïdien, un épanchement sanguin. (*Union médicale* 1851.)

Évidemment, ici, la paralysie a dû être causée par la compression des branches du forceps, comme d'ailleurs cela s'observe dans tous les cas de ce genre.

L'hémiplégie faciale se termine ordinairement assez vite par une guérison entière, et il faut seulement coucher l'enfant sur le côté non paralysé, garantir de la lumière l'œil qui ne se ferme pas et employer le biberon si l'enfant ne saisit pas bien le mamelon de sa nourrice.

Quand la paralysie se prolonge, il faut frictionner la peau avec des liniments excitants, appliquer de petits vésicatoires volants sur la face au niveau du nerf facial et employer la galvanisation.

CHAPITRE VIII.

PARALYSIE DU DELTOÏDE.

La paralysie du deltoïde est une maladie accidentelle assez rare, que M. Jacquemier a observée et dont il a rapporté un exemple dans son livre d'accouchements.

Un enfant fort et bien constitué, né après un travail assez long et assez pénible, offrit aux personnes chargées de le soigner une différence entre les deux membres supérieurs. M. Jacquemier l'examina. Les deux bras étaient également développés, mais le droit était comme pendant et se tenait rapproché du tronc ; le moignon de l'épaule paraissait un peu affaissé et moins arrondi. Le bras soulevé retombait inerte, par contraste avec le membre opposé. Les mouvements de la main, de l'avant-bras s'exerçaient librement, mais sans que le bras y prît part autrement qu'en se portant un peu en avant ou en arrière.

Un instant, M. Jacquemier crut voir dans cette paralysie du deltoïde une affection congéniale ; mais il changea bientôt d'opinion, devant la marche de la maladie qui disparut complétement au bout de vingt jours. Il considéra cet accident comme fortuit et l'attribua à la compression du nerf axillaire contre l'humérus dans le point où il s'accole à la face profonde du muscle deltoïde.

CHAPITRE IX.

DU PHRÉNO-GLOTTISME (SPASME DE LA GLOTTE).

Le phréno-glottisme est une affection convulsive et intermittente de la glotte et du diaphragme caractérisée par de courts accès de suffocation revenant à des intervalles fort variables.

C'est la maladie qu'on appelle quelquefois si faussement goître des nouveaux-nés (1), *asthme thymique*, ou *asthme de Kopp*, du nom de son premier observateur, *asthme laryngé*, *asthme infantile*, *croup cérébral*, *spasme de la glotte*, etc. Quoique cette dernière dénomination ait été adoptée par M. Hérard, comme titre de son excellent travail, je n'ai pu l'accepter, parce qu'elle à l'inconvénient de désigner un phénomène de la coqueluche, du croup, de l'hystérie, etc.; et qu'elle ne représente pas exactement la maladie distincte et spéciale que je vais décrire.

(1) *Goître des nouveaux-nés.* — Le goître des nouveaux-nés est une maladie assez fréquente et cependant peu connue. Les enfants qui en sont affectés sont forts et bien nourris, à ce point qu'on pourrait prendre ce goître pour un pli de la peau chargé de graisse; d'autres fois le cou offre simplement une trop grande largeur, et dans quelques cas le goître n'est nullement apparent.

Cette affection peut produire dans les fonctions respiratoires des troubles susceptibles d'amener la mort quelques heures ou deux ou trois jours après la naissance.

Ces enfants paraissent avoir de grandes difficultés à respirer. Les inspirations sont profondes, bruyantes et serratiques; l'expiration est aussi quelquefois très pénible, souvent accompagnée de pleurs. Quelquefois la respiration paraît s'arrêter, et l'enfant est pris de suffocation jusqu'à ce qu'une nouvelle inspiration, suivie d'un cri, vienne le rendre à l'existence. Ces accidents se reproduisent à des intervalles variables.

En outre, existent d'une manière constante la coloration bleuâtre de la peau et des lèvres, ainsi que des muqueuses, le froid des extrémités et l'angoisse de la physionomie, traduite par une agitation grande des ailes du nez.

La succion est difficile ou impossible, l'enfant ne peut teter ni boire, sa bouche se remplit de salive et de mucus, et il ne tarde pas à périr asphyxié.

Le goître des nouveaux-nés est le résultat de l'hypertrophie du corps thyroïde sans changement de texture; seulement la glande est plus vasculaire que de coutume. L'hypertrophie affecte tantôt la glande entière, qui a ainsi la forme d'une demi-lune, tantôt les deux lobes qui sont réunis par un isthme et alors le cou est plus large, ou enfin elle n'existe que sur un seul lobe. C'est surtout lorsque les deux lobes sont

Causes.

Le phréno-glottisme est une maladie de la première enfance, plus fréquente chez les garçons que chez les filles, et qui attaque les sujets faibles et rachitiques plutôt que les sujets forts et vigoureux. Il se montre quelquefois chez des enfants nés de mères délicates, excitables ou nerveuses, et, ce qui prouve bien la disposition originelle de la maladie, c'est sa présence successive chez tous les enfants d'une même famille, ainsi que Rullmann, Kopp, Marshall Hall, Toogood, etc., en ont rapporté plusieurs exemples. Cela n'a rien d'extraordinaire, dit M. Hérard, pour ceux qui savent que la maladie est de nature convulsive et qu'il n'est pas rare de voir tous les enfants d'une même famille périr de convulsions.

Le phréno-glottisme est une maladie des pays du Nord et de l'hiver en particulier. Ses accès sont excités par la déglutition et surtout par celle des liquides, par le réveil, par les émotions, les contrariétés, la frayeur, par la constipation, par le travail de l'évolution dentaire, par la stomatite, l'angine, les affections pulmonaires, etc.

Symptômes.

Cette maladie se manifeste sans aucun phénomène précurseur, et, d'après M. Hérard, son début est toujours le même. Tout à coup la respiration se suspend, le diaphragme s'abaisse et il

hypertrophiés qu'il en résulte une compression de la trachée et de l'œsophage, qui empêche l'entrée de l'air et des boissons.

Le goître est héréditaire, circonstance que l'on a aussi mentionnée pour l'asthme laryngé. Du reste, la connaissance de l'altération organique qui détermine les accidents que nous venons de rapporter peut jeter quelque jour sur l'asthme laryngé, le spasme de la glotte, l'asthme thoracique, etc., affections qui produisent des effets analogues.

L'auteur a recours aux sangsues et aux vomitifs, et il conseille l'emploi de l'iode à l'extérieur et à l'intérieur, quand les accidents sont moins violents et quand la marche de la maladie fait espérer que le médicament aura le temps d'agir.

Fréd. de Betz (de Tubingue), *Gazette des hôpitaux*, samedi, 21 juin 1851.

semble que la glotte vienne d'être brusquement close ; pendant quelques secondes il y a menace de suffocation, et la physionomie trahit une vive angoisse ; la bouche est largement ouverte comme pour aspirer l'air qui lui manque, la tête se renverse en arrière, les yeux sont fixes dans leurs orbites, le visage devient bleu ; il y a en un mot asphyxie commençante.

Au bout de quelques instants, le spasme du diaphragme et de la glotte diminue, la respiration revient, mais elle est un peu saccadée et les premières inspirations sont sifflantes et accompagnées d'un petit bruit sonore, comparable à un hoquet de timbre aigu.

Le pouls s'accélère et devient petit, insensible, les battements du cœur sont tumultueux et irréguliers. La poitrine est immobile et tendue ; ses muscles sont tétanisés, et le murmure vésiculaire a cessé de se produire.

La peau est visqueuse, froide, des évacuations involontaires ont lieu, l'intelligence reste libre, mais les mouvements sont fréquemment pervertis. Des contractures ont lieu aux extrémités des membres, aux doigts en particulier. Les pouces se fléchissent toniquement dans la main ; le gros orteil sur la plante du pied. M. Hérard a observé cette contracture aux genoux et aux coudes. Elle se développe aussi dans les muscles du cou et dans les muscles de l'œil. Quelquefois la contracture est remplacée par des convulsions *cloniques* épileptiformes ; mais dans ce cas, le phréno-glottisme n'est que le commencement d'une attaque d'éclampsie.

Kopp indique comme caractéristique de cette maladie, la propulsion de la langue hors des arcades dentaires, au moment de l'accès ; mais ce phénomène ne doit pas être constant, car MM. Hirsch, Hachmann, Hérard, ne l'ont pas noté dans leurs observations.

Dans l'intervalle des accès, la voix n'est pas changée, les enfants ne toussent pas, et l'examen de la gorge permet souvent d'apprécier une rougeur due à l'angine tonsillaire ou à la stomatite causée par le travail de la dentition.

Les accès de phréno-glottisme durent de quelques secondes à une ou deux minutes au plus. Les cas dans lesquels la convul-

sion aurait duré davantage ont été mal observés, ou alors les accès auront été faibles, entrecoupés par des repos, car il est impossible d'admettre qu'un enfant soit resté sans respirer pendant quinze minutes et davantage, comme cela est noté dans une observation de Hauff, et dans une autre de Caspari. Ces accès viennent à des époques variables, tous les mois, toutes les semaines, la nuit, le jour et même toutes les heures. M. Hérard en a compté 25 en une nuit, et Hachmann 50 dans l'espace de douze heures.

Dans l'intervalle des accès les enfants affectés de phréno-glottisme sont gais et en apparence bien portants. La respiration est facile, le pouls est bon, il n'y a pas de fièvre et les fonctions digestives s'accomplissent régulièrement.

Cependant, si les accès sont fréquents, et si la convulsion phréno-glottique est très intense, compliquée ou non de contracture des doigts, les enfants sont abattus, fatigués, maussades, et souffrent évidemment de l'asphyxie passagère à laquelle ils ont été soumis.

D'après M. Hérard, ces enfants s'affaiblissent insensiblement, et sont pris de fièvre; l'appétit diminue, la diarrhée survient; les paupières et les lèvres se recouvrent de croûtes; l'enfant, en un mot, est pris d'une sorte de fièvre hectique qui le mène lentement au tombeau s'il n'est pas emporté par une attaque convulsive.

L'asthme thymique, ou le spasme de la glotte, mais bien plus justement le phréno-glottisme se présente sous deux formes un peu différentes observées par Caspari, Hirsch et Hachmann. Dans la première, le phréno-glottisme existe seul, c'est la forme *spasmodique;* dans la seconde la convulsion se montre chez des enfants qui sont enroués et qui toussent, c'est la forme *catarrhale.* Il n'y a pas pas lieu à maintenir cette division qui n'est pas suffisamment justifiée. M. Hérard, de son côté, a aussi établi quelques divisions, suivant qu'il y a spasme isolé du larynx, ou spasme isolé du diaphragme, auquel cas ce ne serait plus un spasme de la glotte, ou enfin lorsqu'il y a spasme simultané du larynx et du diaphragme. Ces distinctions ne sont pas davantage admissibles, car en lisant les observations

mêmes de M. Hérard, on voit que le double spasme ou la double convulsion a existé en même temps chez tous ses malades.

Le phréno-glottisme, c'est-à-dire la disposition aux convulsions phréno-glottiques, dure de quelques heures à quelques jours et quelques mois. Des enfants ont plusieurs attaques et guérissent ; chez d'autres, les attaques se renouvellent plus ou moins fréquemment, pendant assez longtemps, sous l'influence des causes que nous avons énumérées précédemment, et finissent aussi par disparaître. Alors les attaques sont plus éloignées et les accès successivement moins violents. Les maladies aiguës intercurrentes les font cesser rapidement, absolument comme dans la coqueluche.

Un certain nombre d'enfants meurent de ces convulsions phréno-glottiques, et je crois, avec M. Hérard, qu'il faut rapporter la mort à l'une des trois causes suivantes : 1° à l'asphyxie qui résulte de l'occlusion trop prolongée de la glotte ; 2° aux lésions cérébrales telle que la congestion du cerveau et l'hémorrhagie méningée, ou à l'ébranlement du tissu nerveux lui-même ; 3° enfin, à l'épuisement des forces. Dans ce dernier cas la mort est lente et résulte des troubles profonds survenus dans l'hématose et consécutivement dans les autres fonctions.

Diagnostic.

Le diagnostic des convulsions phréno-glottiques est quelquefois embarrassant, et il est souvent assez difficile de les distinguer des convulsions isolées du larynx ou des bronches qui forment la laryngite striduleuse et l'asthme de Millar. Voici, d'ailleurs, en quelques mots, la caractéristique de ces différentes maladies convulsives.

Dans la laryngite striduleuse ou faux croup, il y a une toux rauque, sonore, sifflante et sèche qui revient par quintes et menace l'enfant de suffocation.

Dans l'asthme de Millar, oppression considérable, peu de toux, respiration sonore, creuse et menace d'étouffement.

Dans le phréno-glottisme, absence momentanée de respiration, suivie d'une inspiration bruyante, comme un hoquet, menace d'asphyxie, pas de toux. Ici, encore, il y a à la fin de

l'accès des contractures dans les doigts qui n'existent pas dans le faux croup et dans l'asthme aigu de Millar.

Quelques autres maladies pourraient encore être confondues avec le phréno-glottisme, ce sont la coqueluche et l'œdème de la glotte ; mais la coqueluche est caractérisée par une toux convulsive et des quintes de toux séparées par de longues inspirations sonores et sifflantes, connues sous le nom de *reprise ;* cette toux et cette reprise ne ressemblent en rien à la suffocation ni au hoquet du phréno-glottisme. Quant à l'œdème de la glotte, il n'y a pas lieu de se méprendre à son égard, il n'existe pas chez les jeunes enfants, ou du moins, on ne l'a encore jamais rencontré.

Pronostic.

Le phréno-glottisme est une affection convulsive fort grave. C'est une névrose qui fait périr un grand nombre de jeunes enfants. Un tiers succombent asphyxiés au moment d'un accès. Quelques autres sont emportés par des maladies intercurrentes ou consécutives. La moitié au plus finissent par guérir.

La gravité de cette affection est d'autant plus grande que les enfants sont plus jeunes, plus délicats, que les accès sont plus fréquents ou plus prolongés, et qu'elle est plus compliquée. Des convulsions générales annoncent souvent une mort prochaine.

Anatomie pathologique.

Les enfants qui succombent à des convulsions phréno-glottiques ne présentent pas de lésions anatomiques suffisantes pour expliquer la mort. La muqueuse buccale et laryngée ne présente rien de spécial, les poumons sont emphysémateux, comme ils le sont toujours dans le jeune âge à la suite des maladies suffocantes, et l'on ne trouve aucune altération considérable du cerveau, de la moelle, des nerfs phréniques pneumo-gastriques et récurrents.

S'il y a des altérations anatomiques chez les enfants qui succombent, elles sont purement accidentelles, et il n'en est pas une qui puisse être considérée comme la véritable cause des accidents. Cette cause anatomique reste encore inconnue.

Kopp et ses admirateurs, qui considèrent le phréno-glottisme comme le résultat de l'hypertrophie du thymus, et qui ont en conséquence imaginé l'*asthme thymique*, pensent que cette hypertrophie existe toujours. C'est une erreur. Déjà Hirsch avait vu périr un enfant de cette maladie sans trouver l'hypertrophie du thymus, et il en fut de même cinq fois sur six chez les enfants observés par M. Hérard. De plus, dans l'état normal, Meckel, Burdach, Haller et M. Hérard ont vu bon nombre de cas d'hypertrophie du thymus sans accidents convulsifs de la glotte. Il en résulte que le thymus n'étant pas hypertrophié dans quelques cas de phréno-glottisme, que le thymus étant au contraire hypertrophié chez des enfants très sains, l'hypertrophie du thymus n'est pour rien dans la maladie qui nous occupe.

D'autres médecins, qui ont trouvé chez plusieurs enfants l'hypertrophie et la tuberculisation des glandes du cou, se sont imaginés d'en faire la cause du phréno-glottisme. Mais, pour une fois par hasard que ces deux choses se trouveront réunies, on les rencontrera cent fois isolées l'une de l'autre, ce qui établit suffisamment leur indépendance réciproque.

On a aussi rencontré très souvent la persistance incomplète du trou de Botal avec la convulsion phréno-glottique, et Kopp a considéré cet état anatomique comme la cause des accidents. C'est une méprise. M. Hérard a examiné le cœur de quarante enfants de deux à trois ans morts de toute autre maladie que le phréno-glottisme, et il a trouvé vingt fois la communication des deux oreillettes.

Quelques altérations du cerveau, telles que la congestion et l'épanchement de sérosité dans les méninges, ou dans les ventricules, ont été observées et regardées comme cause de la maladie. Ces altérations n'en sont évidemment qu'un effet, et elles résultent de la gêne de la respiration et de la circulation qui a précédé la mort. D'autres ont pensé que la moelle pourrait bien être malade, enflammée peut-être ; mais comme ils se sont abstenus d'en fournir les preuves, leur opinion est non avenue.

En résumé, l'hypertrophie du thymus, l'hypertrophie des glandes du cou, leur dégénérescence tuberculeuse, la persis-

tance du trou de Botal, la congestion cérébrale, la suffusion séreuse des méninges, qu'on a tour à tour invoquée pour rendre compte des convulsions phréno-glottiques, n'expliquent point ces accidents. C'est par suite d'un abus de l'anatomie pathologique, et faute d'avoir fait, comme M. Hérard, des recherches comparatives, que des médecins, d'ailleurs fort honorables, ont pris pour cause de simples coïncidences ou même, hélas! se sont mépris au point de transformer les effets en causes.

Traitement.

Le phréno-glottisme doit être combattu au moment des attaques, dans l'intervalle des accès, et en dehors de ces attaques, afin d'empêcher leur retour.

Au moment de l'accès de suffocation, il y a fort peu de chose à faire, et il faut se contenter de jeter de l'eau au visage, d'exposer le corps à l'air extérieur et de faire respirer de l'éther ou du chloroforme, dans le but d'assouplir les muscles tétanisés. Or, ici, le spasme tonique de la glotte formant le principal élément de la maladie, c'est lui qu'il faut combattre et détruire. Nous venons d'en fournir les moyens. Mais, dans ce cas, l'éthérisation exige les plus grandes précautions, afin de ne pas ajouter un nouveau danger et une seconde chance de mort à celle qui existe déjà.

Ce serait peut-être aussi l'occasion d'employer le narcotisme immédiat par la méthode endermique, au moyen de deux petits vésicatoires ammoniacaux placés sur les côtés du cou, et saupoudrés chacun d'un demi-centigramme ordinairement, et quelquefois de un centigramme de sulfate de morphine.

Si l'on arrive trop tard, et que dans la violence d'un accès l'enfant ait succombé depuis quelques secondes aux effets de l'asphyxie, il ne faut pas encore l'abandonner. La mort peut n'être qu'apparente, de faibles contractions et quelques bruits éloignés existent peut-être encore à la région du cœur ; il faut aussitôt pratiquer la respiration artificielle, et quelquefois, comme Marsch et Gunther, on sera assez heureux pour réussir.

En dehors des attaques, le traitement est un peu différent ; les enfants doivent être maintenus dans le plus grand calme ;

loin de toute excitation et de contrariétés. Il faut les laisser manger selon leur appétit, s'il n'y a point de complications fébriles. Il faut, en outre, veiller à la liberté du ventre et la provoquer de temps à autre par de légers purgatifs. En cas de dentition difficile et douloureuse, il faut avoir soin d'examiner l'état des gencives, et si quelque dent paraît prête à percer, on devra faciliter sa sortie par l'incision ou l'excision gengivale.

Pour éviter le retour des attaques convulsives, il faut changer l'air que respirent les enfants et les envoyer à la campagne. Il en est de même ici que dans la coqueluche. Des enfants atteints de phréno-glottisme sont portés à la campagne, et aussitôt les attaques convulsives disparaissent. On les ramène à la ville, les attaques reviennent pour disparaître de nouveau, si de nouveau l'enfant est renvoyé à la campagne.

Tous les antispasmodiques ont été employés contre cette maladie : l'opium, la morphine par la méthode endermique, la poudre de belladone, de 1 à 5 centigrammes, la teinture de belladone par goutte, la poudre et l'extrait de valériane, la digitale, mais c'est un remède dangereux ; le sulfate de quinine, fort difficile à employer, si ce n'est en lavements ; l'eau de laurier-cerise, à petites doses croissantes ; l'assa-fœtida en lavements ; l'oxyde de zinc, à 5 centigrammes toutes les deux heures ; l'hydrocyanate de zinc, de 2 à 5 centigrammes toutes les six heures ; la teinture de chanvre indien, si utile dans le tétanos ; 5 à 6 gouttes et plus toutes les heures, en augmentant graduellement jusqu'à résolution des spasmes.

Quelques médecins ont sérieusement proposé la trachéotomie au moment de l'accès, lorsque la suffocation est imminente ; mais ils ne l'ont jamais pratiquée heureusement pour leur honneur. D'autres, guidés par de fausses idées sur la nature de la maladie, et la croyant occasionnée par l'hypertrophie du thymus, ont conseillé l'extirpation de cette glande ; de plus sages, également convaincus de l'action du thymus dans le phréno-glottisme, se sont contentés de provoquer son atrophie, les uns par le sevrage, la diète et les sangsues tous les quatre jours ; les autres, parmi lesquels se trouvent Kopp et ses partisans, au

moyen de l'iode, de l'iodure de potassium, de l'éponge brûlée, de l'huile de foie de morue, du calomel, etc.

Aphorismes.

114. De courts accès de suffocation et d'asphyxie, brusques et apyrétiques, terminés par un petit hoquet très aigu, annoncent les convulsions phréno-glottiques.

115. Le phréno-glottisme cesse très souvent sous l'influence d'une maladie aiguë intercurrente.

116. Le phréno-glottisme guérit par le déplacement et par le transport des enfants à la campagne.

117. Le phréno-glottisme suivi de convulsions générales est une maladie mortelle.

CHAPITRE X.

DU TÉTANOS DES NOUVEAUX-NÉS.

Le tétanos des nouveaux-nés a été quelquefois décrit sous le nom de trismus des nouveaux-nés et d'éclampsie tétaniforme. C'est une maladie caractérisée par la convulsion clonique des muscles du thorax et des membres, accompagnée de la roideur des mâchoires et du tronc.

Le tétanos des nouveaux-nés est très rare à Paris; il est au contraire assez commun en Amérique et dans quelques localités de l'Europe, à Saint-Pétersbourg, à Stockholm, à Copenhague, à Vienne et dans le sud de l'Allemagne. On le dit assez fréquent à Alger, dans les temps variables, et chez les enfants des Européens en travail de dentition, sous la forme de *trismus*. Il se développe aussi sous l'influence de la compression du corps par un maillot trop serré, à la suite de la rétention du méconium et de la constipation. James Clarke assure qu'en Amérique une cause très fréquente du tétanos chez les enfants des nègres, c'est l'action de la fumée de bois vert qui remplit leurs cabanes dé-

pourvues de cheminées. Ailleurs, il résulte de la ligature du cordon et de l'inflammation de la veine ombilicale ; chez d'autres, c'est à la suite d'une hémorrhagie méningée ou rachidienne en dehors de la dure-mère qu'il se montre. Toutefois, on peut se demander ici si l'épanchement de sang ne serait pas un effet de la maladie au lieu d'en être la cause, et s'il ne pourrait pas résulter de la congestion sanguine des tissus par le fait de la convulsion tétanique des muscles du rachis.

Chez d'autres enfants, nulle cause appréciable ne peut être invoquée comme favorisant la production de cette maladie. Elle se montre tout à coup d'une manière épidémique sur un grand nombre d'enfants à la fois, ainsi que Underwood et Cejerchsjoeld l'ont vu plusieurs fois, le premier à Londres, et l'autre à Stockholm. C'est une disposition générale inconnue de l'air atmosphérique qui favorise son développement.

Sous l'influence de ces différentes causes, la maladie se déclare du sixième au neuvième jour après la naissance, d'après Evans et Underwood, mais quelquefois dès le premier jour de la vie et jusqu'à la fin de la première année au plus tard. Elle est idiopathique ou symptomatique ; mais dans l'un et l'autre cas, les symptômes sont à peu de chose près les mêmes.

Les enfants sont inquiets, dorment mal et se réveillent en sursaut. Ils ont des fayeurs nocturnes, et crient un peu à la manière des hydrocéphales en poussant un petit cri aigu et unique. Ils veulent teter et se retirent du sein après avoir pris le mamelon. Ils ont des nausées, des vomissements fréquents et souvent un peu de diarrhée.

Au bout de vingt-quatre ou trente-six heures, le *trismus* se montre, d'abord intermittent, puis continu ; les mâchoires et la langue sont roides, la succion est impossible, et bientôt, la roideur gagne les muscles du cou, du dos et des membres. Les mains se fléchissent, les doigts se contractent et les orteils se recourbent solidement sur la plante des pieds. Il en résulte un *opisthotonos* plus ou moins prononcé, qui permet de soulever l'enfant comme une barre, en le prenant par une de ses extrémités.

L'opisthotonos existe quelquefois seul, sans secousses téta-

niques, et l'enfant pâle, abattu, poussant quelques cris isolés, reste immobile ; ailleurs, cette roideur du corps est interrompue par des secousses convulsives toniques d'une force plus grande qui se reproduisent à des intervalles plus ou moins rapprochés. A chaque secousse, l'enfant se roidit et s'élance du plan de son lit ; il pousse des cris, sa face rougit et gonfle, ses yeux s'injectent, la langue se meurtrit et de l'écume blanche apparaît à la bouche. Le moindre bruit, un simple contact, l'action brusque de la lumière, la présence des boissons provoquent de nouvelles secousses toujours très douloureuses.

L'ictère accompagne presque toujours le tétanos des nouveaux-nés ; chez d'autres, on a observé comme complication le clérème, le tænia, etc.

La maladie dure de trois à quatre jours, mais après douze ou vingt-quatre heures les convulsions cessent et l'enfant tombe dans le collapsus. Son corps est amaigri, sa face altérée, bleuâtre, froide comme les extrémités des pieds et des mains. La respiration est pénible, entrecoupée, stertoreuse, le pouls absent, et les battements du cœur à peine appréciables à l'oreille ; la faiblesse est excessive et la mort vient presque toujours terminer ces accidents. Chez quelques enfants il s'établit dans les dernières heures une sorte de réaction fébrile vers la tête qui devient brûlante, tandis que les extrémités restent froides, mais la terminaison reste la même et n'est pas retardée.

Dans un cas que Underwood cite comme très rare et unique, le tétanos a dépassé le troisième jour et a duré six semaines avant d'amener la mort.

Chez les enfants qui succombent, l'autopsie fait connaître certaines lésions des centres nerveux qui auraient une grande importance si elles existaient d'une manière constante et qui ont été vues par M. Matuszynski dans un assez grand nombre de sujets. Ces lésions ne font pas connaître absolument la cause du tétanos. Elles n'en sont peut-être qu'un effet causé par la congestion sanguine qui accompagne la roideur tétanique ; mais enfin telles que sont ces recherches, il faut en tenir un compte sérieux.

M. Matuszynski a constaté la coloration jaune sale de la peau,

de *nombreuses ecchymoses* sur le tronc et aux extrémités, une large auréole verte bleuâtre autour de l'ombilic et quelquefois des vésicules sur le cou, le thorax et l'abdomen. Il a vu des *épanchements de sang* à divers degrés dans la pie-mère cérébrale, dans les ventricules et dans les plexus choroïdes, avec une *injection considérable* des méninges. Il a vu aussi l'infiltration séreuse sous-arachnoïdienne et l'épanchement séreux ventriculaire, accompagné de la diminution de consistance du cerveau. Quelquefois le cerveau lui a paru induré alors qu'il y avait un entier ramollissement du cervelet.

Cet observateur a également indiqué la présence très fréquente d'un *épanchement sanguin dans le canal vertébral en dehors de la dure-mère rachidienne*, épanchement plus marqué à la région cervicale, accompagné de l'*injection de la pie-mère rachidienne*, de l'*injection de la moelle* et quelquefois du ramollissement de cet organe.

D'autres observateurs, MM. Lévy et Thore, ont aussi noté plusieurs fois la présence de l'épanchement du sang en dehors de la dure-mère, et l'injection de tous les tissus y compris celle des centres nerveux. On pourrait donc croire que la compression du cerveau et de la moelle par une hémorrhagie est la cause la plus fréquente du tétanos des nouveaux-nés, mais malheureusement cette lésion n'est pas constante, et dans plusieurs cas, observés par MM. Matuszynski, Lévy et Thore, cette lésion n'a pas été rencontrée. Elle n'est donc pas la cause anatomique du tétanos ; mais, si l'on réfléchit que cette hémorrhagie, quand elle existe, n'est pas bornée aux centres nerveux et qu'on l'observe aussi dans les autres tissus, dans les interstices musculaires et dans la peau, sous forme d'ecchymoses, on peut se demander si elle n'est pas consécutive, et en un mot si elle n'est pas le résultat du tétanos. Cela serait possible, et la gêne apportée aux fonctions respiratoires et circulatoires par les contractions et les secousses tétaniques expliquerait alors tout naturellement les suffusions sanguines, observées au milieu des tissus et en dehors de la dure-mère rachidienne. Cette manière de voir me semble, quant à présent, la mieux justifiée par l'observation.

Quoi qu'il en soit, le pronostic du tétanos des nouveaux-nés est très grave. C'est une affection meurtrière qui emporte la plupart des enfants qu'elle atteint. On cite à peine quelques cas de guérison sur un très grand nombre de malades. A Stockholm, sur quarante-quatre enfants affectés, dit Cejerchsjoeld, quarante-deux ont péri. Il en est à peu près ainsi partout. Cependant, comme plusieurs médecins ont été plus heureux dans le tétanos de l'adulte, et que MM. O'Saughnessy, O'Brien et Miller prétendent avoir guéri cette affection par un mode particulier de traitement, on peut espérer qu'il en sera peut-être un jour de même pour les nouveaux-nés devenus tétaniques. Il faut attendre de nouveaux faits. Quand les enfants succombent, la mort survient ordinairement en deux ou trois jours, et c'est par exception qu'elle se fait plus longtemps attendre. Une fois Underwood l'a vue survenir au bout de six semaines.

Traitement.

Les remèdes à opposer au tétanos sont les bains chauds prolongés, les fomentations narcotiques sur les parties contracturées, les frictions avec l'huile camphrée, les vésicatoires derrière les oreilles, le calomel en cas de constipation, l'assa-fœtida en lavement, la teinture d'opium et la liqueur d'Hoffmann à doses faibles et croissantes, la teinture de chanvre indien employée par O'Saughnessy, O'Brien, Miller, et qui chez l'adulte a produit la guérison de dix à douze cas de tétanos traumatique à la dose de 60 à 80 gouttes toutes les heures. On pourrait, chez l'enfant, commencer 5 gouttes toutes les heures le premier jour, puis 10 gouttes le lendemain et continuer jusqu'à production du sommeil. Cette teinture de chanvre indien doit être préparée avec 3 à 4 grammes d'extrait pour 30 grammes d'alcool, ce qui fait 10 centigrammes à peu près dans 1 gramme de teinture.

CHAPITRE XI.

DE LA CHORÉE.

La chorée, ou danse de Saint-Guy, est une affection apyrétique caractérisée par la présence continuelle de mouvements irréguliers et involontaires dans les muscles de la vie de relation.

Elle est très commune dans la seconde enfance, mais on ne l'observe presque jamais chez les enfants à la mamelle. Underwood et Billard n'en parlent pas dans leurs ouvrages; Baron ne l'a jamais vue aux Enfants trouvés pendant une pratique de plus de trente ans. Les seuls médecins qui aient vu la chorée dans le premier âge, sont M. Michaud, qui dit en avoir vu un cas chez un enfant au moment même de la naissance, et Constant, qui en a observé un exemple sur un enfant de quatre mois. L'observation en a été publiée dans le *Bulletin de thérapeutique* pour l'année 1833.

CHAPITRE XII.

DES PARALYSIES MYOGÉNIQUES OU PARALYSIES ESSENTIELLES.

Je donne le nom de paralysie myogénique à certaines paralysies musculaires partielles, incomplètes, indépendantes de toute lésion appréciable du sytème nerveux.

Ce sont des paralysies accompagnées d'une altération du tissu élémentaire de la substance des muscles, et leur manifestation partielle et circonscrite, sur un ou plusieurs des membres, indique suffisamment la nature locale de l'affection.

Ce sont les paralysies qu'on désigne quelquefois sous le nom de *paralysies essentielles*.

Les différents auteurs des traités de maladies de l'enfance

n'ont pas décrit cette forme de paralysie. Ils l'indiquent comme pouvant être la suite de convulsions. Underwood en parle accidentellement, comme d'un résultat sympathique de la dentition ou des saburres gastriques, et ce qu'il dit de la paralysie et de la débilité des membres inférieurs s'applique surtout à des paralysies symptomatiques d'affections du cerveau, de la moelle et de la colonne vertébrale. Il en est de même de Shaw dans son traité des déviations de l'épine. Ultérieurement des observations pleines d'intérêt ont été publiées par les docteurs Badham, Kennedy, West en Angleterre, Heine en Allemagne, Richard (de Nancy) et J. Guérin en France. Beaucoup de ces observations laissent à désirer, et plus d'une se rapporte évidemment à des paralysies symptomatiques de lésions du cerveau et des vertèbres. Toutefois si l'on tient compte de la difficulté extrême du diagnostic dans beaucoup de circonstances, on verra qu'il n'a pas toujours été possible d'éviter l'erreur et on se montrera moins exigeant vis-à-vis de ceux dont les travaux fournissent à la science une vérité de plus. Tout récemment la question a fait un grand pas, et une description des plus satisfaisantes de la maladie nous a été donnée par MM. Rilliet et Barthez sous le titre de *Paralysie essentielle chez les enfants.*

Causes.

La paralysie myogénique est assez fréquente chez les enfants. Elle est plus commune dans le jeune âge et chez le nouveau-né que dans la seconde enfance. D'après MM. Rilliet et Barthez, les deux tiers des enfants affectés n'ont guère plus de deux ans. Je n'ai observé cette forme de paralysie que trois fois, et le plus âgé de mes malades avait 18 mois au début de l'accident. La paralysie myogénique est donc une maladie de la première enfance. Elle peut, dit-on, être congénitale, mais cela n'est pas bien démontré et on ne s'aperçoit que très tard de son existence.

Elle frappe indistinctement sur les garçons et sur les filles. La force ou la faiblesse de la constitution et de la santé ne paraît pas influer sur son développement. Les opinions opposées des observateurs à cet égard sont loin d'éclairer la question ; tan-

tôt, disent Heine et Kennedy, les enfants paralysés sont forts, vigoureux et bien portants ; tantôt, d'après West, ils sont d'une faible constitution ; ou, d'après Rilliet et Barthez, ce sont des sujets lymphatiques, affectés d'eczéma, d'ophthalmies, etc. Ceux que j'ai observés étaient d'une parfaite santé et très bien développés pour leur âge.

La paralysie myogénique se montre dans le cours de la dentition, mais il n'est pas démontré qu'elle soit la conséquence de ce travail physiologique. Rien ne prouve davantage qu'elle soit la conséquence des saburres gastriques dont parle Underwood, et dont les caractères sont si mal déterminés. Elle succède quelquefois à des convulsions ; mais alors rien ne prouve que le cerveau ne soit malade.

Kennedy pense que cette forme de paralysie est souvent le résultat de la mauvaise habitude qu'on a de coucher les enfants dans de fausses positions, et il croit que la pression d'un membre par le poids du corps, si l'enfant est couché sur le flanc, peut suffire à occasionner la perte du mouvement dans ce membre. Cela est possible et il n'y a rien dans cette vue théorique qui répugne à la raison. Ce que l'observation de la pression des membres chez l'adulte a fait connaître, justifie d'ailleurs toute l'importance de cette ingénieuse hypothèse.

Une autre cause, la plus importante de toutes, et qui joue un rôle capital dans la production de la paralysie myogénique, c'est le refroidissement des membres, quelle qu'en soit l'origine. Ainsi chez les sujets avancés en âge, l'action du froid qui résulte de la station prolongée sur un banc de pierre, et chez des enfants plus jeunes, le froid qui glace les membres peu couverts, lorsque les bras ou les jambes sont mal enveloppés, telle est l'origine la plus ordinaire de la paralysie partielle bornée à quelques muscles ou à tous les muscles d'un membre.

Les enfants à la mamelle qu'on démaillotte prématurément pour les affubler de robes, ceux qu'on veut embellir par des toilettes trop décolletées, ceux qu'on couche sans maillot et qui se découvrent dans leurs mouvements, ceux enfin qu'on élève dans des appartements mal fermés, et où ils peuvent recevoir l'action du froid pendant la nuit, sont le plus ordinairement frappés de

cette paralysie dont la nature est selon moi *toute rhumatismale.* Je ne suis surpris que d'une chose, c'est de ne pas observer encore plus fréquemment cette paralysie, tant la mode d'habiller les enfants me semble absurde, et tant il est fréquent de les trouver leurs extrémités refroidies et leurs membres gelés par suite de la manière inconsidérée dont ils sont vêtus. Les trois exemples de paralysie myogénique que j'ai observés ne m'ont pas semblé avoir d'autre origine.

Symptômes.

Sous l'influence des causes que je viens d'énumérer, le mouvement s'affaiblit dans plusieurs muscles d'un membre ou dans un membre tout entier, ou dans un des côtés du corps, ou dans les deux extrémités inférieures seulement. La paralysie peut donc être *partielle*, *hémiplégique* ou *paraplégique*. Elle vient par *degrés*, ou *subitement*, elle est *complète* ou *incomplète; douloureuse* ou *indolente*.

Il ne faut pas ranger parmi ces paralysies, le strabisme et l'hémiplégie faciale des nouveaux-nés, que nous décrirons à part et qui sont le résultat l'un d'une contraction des muscles de l'œil, et l'autre d'une contusion du facial par les branches d'un forceps.

La paralysie myogénique *partielle*, *hémiplégique*, *paraplégique*, *complète* ou *incomplète*, est la seule dont je veuille m'occuper.

Elle apparaît quelquefois subitement, sans phénomènes précurseurs, surtout à la suite de l'impression du froid, et le matin, au réveil des enfants, on les retrouve avec un ou plusieurs membres privés de mouvement. C'est une paralysie rhumatismale primitive. Dans d'autres cas, des douleurs ont préexisté à l'apparition de cet accident. Kennedy en a publié un fait, j'en ai observé un autre relatif à la paralysie de la jambe, et beaucoup de médecins ont vu pareille chose dans la paralysie du sterno-mastoïdien à la suite du torticolis. Le membre paraît douloureux, et la pression y détermine des souffrances assez vives ; toutefois la présence d'une douleur rhumatismale préalable est assez rare

dans la paralysie myogénique des extrémités. Dans ce cas, la maladie serait consécutive.

Cette paralysie est quelquefois précédée de phénomènes cérébraux, tels que l'éclampsie, ou des symptômes de congestion cérébrale, caractérisés par la somnolence, le strabisme et l'état fébrile; mais alors il est bien possible que la paralysie soit symptomatique d'une lésion matérielle des centres nerveux et ne soit plus seulement une affection musculaire locale.

Ailleurs enfin cette paralysie se manifeste lentement, d'une manière progressive, son origine passe inaperçue, et l'on ne s'aperçoit réellement de son existence que lorsqu'elle est bien confirmée. Ce mode particulier de développement est le cas le plus ordinaire.

La paralysie ne porte souvent que sur un muscle, le sterno-mastoïdien par exemple, et la tête est inclinée sur le côté malade, sur les extenseurs des doigts, ainsi que l'a vu M. Richard (de Nancy), et les doigts sans contracture cessent d'être fléchis dans la main, sur un seul bras qui reste pendu immobile le long du corps, sur le pied, ou sur la jambe seulement, sur le bras et sur la jambe à la fois sans participation de la face; ou enfin sur les deux membres inférieurs de manière à constituer une paraplégie.

La paralysie myogénique est très souvent incomplète, et les mouvements musculaires affaiblis sur les divers points que je viens d'indiquer, sont cependant encore possibles. L'abolition entière, absolue, complète des mouvements, est beaucoup plus rare et doit faire craindre la présence d'une altération anatomique appréciable dans les gros nerfs ou dans les centres nerveux.

De ces différences de siége, et du degré complet ou incomplet de la paralysie, résultent nécessairement de grandes différences de symptômes. Chez les nouveaux-nés et dans la première année de la vie surtout, l'appréciation de la paralysie est difficile et quelquefois embarrassante. Si les mouvements sont entièrement abolis et que les membres soulevés retombent entraînés par la pesanteur, rien n'est plus clair que le diagnostic, mais il n'en est presque jamais ainsi; les mouvements sont diminués et l'on

ne peut savoir au juste jusqu'où s'étend cet affaiblissement musculaire. Des enfants si jeunes n'ont que des mouvements automatiques, ils ne coordonnent pas leurs mouvements, ils n'obéissent qu'à leur instinct et ne peuvent en rien aider le médecin dans la recherche du siége et de l'étendue du mal. Ils ne donnent point la main qu'on demande, ils ne peuvent montrer le pied et l'on ne sait jamais alors si le caprice ou la maladie entrent pour quelque chose dans la direction vicieuse des mouvements. C'est par une observation journalière et attentive qu'on découvre la réalité de cet affaiblissement musculaire, et les mères ou nourrices y arrivent bien plus aisément que le médecin. C'est surtout à un âge plus avancé, à mesure que l'enfant se développe, qu'on voit la paralysie se montrer davantage. Les membres sains par leur agilité contrastent de plus en plus avec les membres incomplétement paralysés, et la différence des mouvements, chaque jour plus appréciable, conduit enfin à un diagnostic plus précis et plus rigoureux. Le bras reste faible, peu mobile, tandis que l'autre suit toutes les impulsions du désir, et si l'enfant commence à marcher, sa jambe traîne et ne peut lui servir de soutien. Il chancelle, tombe et souvent renonce à se tenir, au point d'être obligé de ramper sur le sol.

Chez les enfants plus âgés, vers deux ou trois ans, les symptômes sont plus nets et plus faciles à saisir. Leur appréciation offre moins d'incertitude, et plus les sujets sont avancés en âge, plus aussi le diagnostic de la paralysie est facile.

Chez les enfants à la mamelle, les parties affectées de paralysie myogénique sont quelquefois douloureuses au début, mais assez rarement ; elles sont légèrement tuméfiées ; la peau, ordinairement pâle et blanche, est quelquefois rougeâtre, livide et vergetée. Elle est alors toujours plus froide que la peau des parties non paralysées, et d'après Heine, qui n'a fait qu'une seule fois l'expérience, la température du jarret était descendue à 19 degrés centigrades. De nouvelles observations seraient d'ailleurs nécessaires pour fixer ce point de la science.

Marche, durée, terminaison.

La paralysie myogénique disparaît quelquefois assez ra-

pidement et d'une manière progressive. Elle dure plusieurs semaines et se dissipe sans laisser de traces de son existence. Dans le plus grand nombre des cas, elle persiste plus longtemps et s'aggrave beaucoup. Elle devient chaque jour plus prononcée, elle nuit à la nutrition et à l'accroissement des parties qu'elle affecte, au point d'amener l'atrophie des membres, leur déformation et la dégénérescence des tissus qui les composent. Je vois souvent encore une petite fille de quatre ans, affectée de cette forme de paralysie dans la jambe gauche depuis la seconde année, qui a aujourd'hui un pied-bot consécutif, une atrophie du pied et un raccourcissement notable de ce membre. Ce fait a été bien indiqué par Heine, West, Richard (de Nancy), J. Guérin, Rilliet et Barthez. L'atrophie porte sur la longueur des membres et sur leur volume ; les déformations s'établissent dans les jointures, par suite de rétractions musculaires consécutives à la paralysie des muscles opposés et sur la colonne vertébrale, lors de la paralysie du bras ou des membres inférieurs ; les dégénérescences portent sur les os qui sont plus courts et plus minces, sur les artères dont le calibre est moins considérable, sur les muscles enfin dont les faisceaux particuliers s'altèrent par l'addition de tissu fibreux et adipeux de formation nouvelle. Le *sarcolème musculaire* ou *perimisium* s'épaissit et se remplit de granulations moléculaires plus nombreuses. Les faisceaux striés des muscles se gonflent et s'infiltrent de granulations moléculaires qui persistent plus ou moins longtemps et sont quelquefois remplacées par des vésicules adipeuses. Cette altération spéciale du tissu musculaire n'existe qu'au bout d'un certain temps et lorsque l'atrophie extérieure est bien caractérisée.

Dans tous ces cas, soit au début, soit à la fin de la paralysie myogénique, la sensibilité tactile reste parfaitement conservée.

Les autres fonctions ne sont pas altérées, il n'y a ni rétention ni incontinence des urines et des matières fécales. La nutrition générale ne paraît pas affaiblie, l'accroissement des parties paralysées est seul diminué. Quelquefois on observe de légers troubles gastriques dus au travail de la dentition, mais ces troubles ne sont ordinairement, comme je l'ai dit, que le

résultat de simples coïncidences, et n'influent pas notablement sur la marche des accidents paralytiques.

Diagnostic.

Le diagnostic de la paralysie myogénique est souvent fort difficile. Il est quelquefois même impossible de se prononcer de suite sur la nature du mal, surtout s'il est ancien et si l'on voit le malade pour la première fois. Il ne faut pas se hâter, il est préférable d'attendre et d'observer quelques jours avant de formuler sa décision.

Si la paralysie survient rapidement, sans phénomènes précurseurs, ou d'une manière lente sans autres phénomènes morbides, ou enfin à la suite de douleurs musculaires locales, et reste elle-même localisée dans quelques muscles ou dans un membre, le diagnostic est facile, la paralysie est toute musculaire et indépendante du système nerveux central. C'est une paralysie myogénique fort souvent rhumatismale.

Si la paralysie vient également sans cause appréciable et se montre sous la forme paraplégique, sans lésion osseuse vertébrale, la paralysie est encore indépendante du système nerveux et trouve sa cause dans une altération spéciale du système musculaire.

En cas d'hémiplégie, si la face ne participe pas à l'altération du mouvement et qu'il y ait seulement paralysie du membre thoracique et abdominal, sans accidents aigus préalables, le mal trouve encore son origine primitive dans le système musculaire. C'est aussi une paralysie myogénique.

Le diagnostic devient plus difficile quand la paralysie a succédé à une ou à plusieurs attaques d'éclampsie. On peut croire alors qu'il existe une altération du système nerveux. Cependant si l'éclampsie est apyrétique et ne précède ou ne suit une affection aiguë, il y a lieu de croire qu'elle ne tient pas à une cause organique, et la paralysie qui suit ne s'y doit pas rapporter davantage. Dans ces cas, la paralysie semble être le résultat d'un épuisement musculaire, et l'on peut croire qu'elle est due à cette altération des faisceaux primitifs qui résulte de mouvements exagérés.

Quand, au contraire, la paralysie succède à des accidents aigus fébriles entremêlés de convulsions comme dans la méningite, de contraction comme dans l'hémorrhagie méningée, ou de phénomènes nerveux généraux comme dans l'hydrocéphale, elle est évidemment la conséquence de lésions anatomiques plus ou moins prononcées du système nerveux. C'est une paralysie symptomatique toute différente de celle qui nous occupe en ce moment.

Il en est de même de la paraplégie qui succède à une altération scrofuleuse des vertèbres, je n'y insisterai donc pas davantage.

La paralysie myogénique bornée à un seul membre, peut donner lieu à une méprise qu'il est bon de signaler. Elle peut faire croire à une maladie de l'articulation d'attache du membre, soit de l'articulation coxo-fémorale, soit ailleurs de l'articulation de l'épaule. Ainsi, M. Rilliet a rapporté l'exemple fort curieux d'une paralysie du membre supérieur qui simulait entièrement la luxation de l'épaule. Ce n'était qu'un simple relâchement articulaire. MM. West et Kennedy ont également signalé les doutes qu'ils avaient conçus au sujet d'une maladie de la hanche chez des enfants qui n'avaient d'autres affections que la paralysie du membre inférieur. Il suffit d'être prévenu de ces causes d'erreur pour les éviter.

Parlerai-je enfin d'une maladie générale, le rachitisme, qu'on observe chez de jeunes enfants qui ont souffert, ou qui ont été mal nourris, qui sont plus ou moins rachitiques, et qui sont en retard de la parole et des mouvements, à ce point qu'une personne non prévenue pourrait les croire affectés de paralysie myogénique. C'est à peine si j'ose en parler. Cependant j'ai été plusieurs fois consulté par des parents, à cet égard. Inquiets de ne pas voir marcher leurs enfants à un âge où ils essaient leurs premiers pas, ils demandent qu'on les rassure. Cependant, quelle différence entre le retard causé par un vice de nutrition et la paralysie myogénique locale, paraplégique ou hémiplégique. Ici, dans le rachitisme, les mouvements sont généralement faibles, un membre n'agit pas plus vivement que l'autre, tous se meuvent uniformément, surtout quand l'enfant est couché; la

station est difficile, mais elle est possible avec un peu d'aide; c'est un affaiblissement musculaire général. Dans la paralysie myogénique, au contraire, action énergique de certaines parties et de plusieurs membres, diminution ou abolition du mouvement sur les membres opposés. Ce contraste rend l'erreur impossible.

Pronostic.

La paralysie myogénique des jeunes enfants est une affection grave. Quelle que soit son origine, elle a pour résultat l'altération des fonctions nutritives d'une partie du système musculaire, et elle entraîne presque toujours après elle des difformités incurables. Elle n'est jamais suivie de mort. Dans sa forme incomplète, elle guérit plus facilement que les paralysies entières et complètes. Il en est de même dans le cas du développement brusque des accidents paralytiques. La paralysie lente et progressive dure toujours plus longtemps. Toute l'importance du pronostic se tire du siége et de l'étendue de la paralysie; elle est évidemment moins grave quand elle est bornée à un des muscles sterno-mastoïdiens, ou à divers muscles de l'avant-bras, que lorsqu'elle affecte le membre supérieur tout entier, ou, à plus forte raison, quand elle revêt la forme hémiplégique ou paraplégique. Dans ces circonstances, la gravité du pronostic résulte de l'importance plus ou moins grande des parties paralysées et de la difformité incurable qui peut en être la conséquence.

Traitement.

Au début des accidents, il faut s'assurer de l'état de la bouche chez les jeunes enfants pour voir où en est la dentition, et dans le cas où quelque dent serait sur le point de percer les gencives, il faudrait hâter sa sortie en pratiquant la résection gengivale. A une époque avancée de la paralysie, cette opération est inutile et n'a plus de sens, car il faudrait la pratiquer chez tous les sujets indistinctement. Quel est l'enfant de un à deux ans qui n'a pas toujours quelque dent prête à sortir? Considérer cette circonstance comme la cause de la pa-

ralysie, c'est donner à une simple coïncidence toute l'importance d'une cause étiologique bien prouvée, c'est commettre une grave faute, si ce point de départ doit servir de guide dans le traitement.

Ce n'est donc que dans le cas évident de dentition difficile, lente et laborieuse, qu'il faut débrider la gencive.

Si les enfants sont constipés ou présentent quelques troubles dans les fonctions digestives, il faut y remédier rapidement. Entretenir la liberté du ventre par du sirop de chicorée ou de rhubarbe, par de la manne dans du lait, par du séné infusé avec du café, par quelques centigrammes de calomel, tels sont les moyens préalables à employer dans la paralysie myogénique.

Il faut ensuite rechercher avec soin, dans la manière d'être des enfants, dans leur habitation de nuit, dans leurs vêtements, dans leur éducation physique, s'il n'y a pas quelque circonstance qui, en favorisant l'action du froid sur les membres, ait pu déterminer la paralysie. Souvent, en effet, les enfants sont mis prématurément eu robe, et on les porte ainsi à l'air extérieur, souvent aussi on les couche sans maillot, et le lit mal fermé laisse le froid agir sur tout un côté du corps. Ce sont là autant de causes qui amènent la paralysie que nous considérons comme rhumatismale. Rien n'est plus évident que ce fait, lorsque la perte des mouvements est précédée de douleurs comme dans le torticolis et quelques autres paralysies des membres. Il faut donc se garder de mettre les enfants trop tôt en liberté, et de les élever sans maillot pendant les premiers mois de la vie. Quoi qu'on ait dit, le maillot est bon à quelque chose, quand ce ne serait qu'à empêcher les petits enfants d'avoir froid, mais la mode l'a banni, et il sera difficile de le défendre devant les esprits forts de notre temps.

Au commencement de la paralysie, s'il existe des douleurs musculaires, il faut les combattre par des bains d'eau de son, d'eau de sureau, par des bains de vapeur et par des applications narcotiques, telles que des frictions avec un liniment formé de parties égales d'huile et de laudanum, des frictions avec le baume tranquille, et des flanelles chaudes imbibées de

ces différentes substances. Plus tard, des bains salés et des bains sulfureux fréquents devront être mis en usage. Des frictions sèches, aromatiques ou excitantes, pratiquées sur les parties malades, le matin et le soir, aideront beaucoup au succès de ces bains. C'est dans cette forme singulière de paralysie, surtout. qu'il convient d'agir sur la circulation capillaire pour empêcher l'altération spéciale des muscles de faire des progrès. Dans ce but, des rubéfiants cutanés, des frictions avec l'huile de croton, matin et soir, pendant quelques jours, et réitérées après la guérison de l'éruption vésiculeuse, de petits vésicatoires volants, pourront être mis en usage pour arrêter la marche de la paralysie. S'il existe une paraplégie, non seulement ces moyens doivent être employés sur les membres inférieurs, mais ils pourront être appliqués sur la région lombaire afin de stimuler l'influence nerveuse de la moelle épinière.

Des bains électriques, des frictions avec des brosses métalliques traversées par l'électricité, la galvanisation cutanée au moyen des appareils électro-magnétiques, et dans de courtes séances de dix à douze minutes selon la force des enfants, voilà des moyens avantageux dont on aurait tort de négliger l'emploi.

Si la paralysie persiste, et a produit l'atrophie du membre, il faut joindre à l'électricité extérieure, l'électro-puncture au moyen d'aiguilles de platine extrêmement ténues, enfoncées dans les muscles et parcourues par un courant électrique d'une force proportionnée à l'âge et à la résistance des enfants. Les aiguilles ne doivent pas avoir plus d'un quart de millimètre de diamètre afin de produire moins de douleur et d'empêcher tout écoulement de sang.

Le massage délicatement pratiqué sur les membres malades, et la gymnastique, quand elle est possible, sont de bons moyens à employer et ont fourni de bons résultats sous la direction de quelques médecins.

On a très rarement réussi jusqu'à présent à réveiller la contraction musculaire par l'emploi de médicaments spéciaux particulièrement connus par leurs propriétés excitantes des muscles. Heine conseille l'emploi de la teinture de noix vomique à la dose de 12, 20 et 24 gouttes au plus, et il croit avoir remarqué, au

bout de plusieurs semaines, une amélioration notable. Il a eu aussi recours au sulfate de strychnine à la dose de 3 à 8 milligrammes, et il a vu que ce médicament ramenait presque toujours la chaleur et la transpiration des parties paralysées.

Sulfate de strychnine.	0,050 milligrammes.
Sirop sucré.	100 grammes.

Une, deux ou trois cuillerées à café par jour.

Le *rhus toxicodendron* a aussi été employé, mais la noix vomique et la strychnine lui sont infiniment préférables.

Enfin, quand l'atrophie musculaire est arrivée à un assez haut degré et qu'elle a produit les déformations articulaires dont nous avons parlé, principalement des pieds-bots, il faut attendre l'âge de six à sept ans, sans discontinuer les remèdes locaux, pour recourir aux procédés orthopédiques spéciaux qui sont quelquefois utiles.

Aphorismes.

118. La paralysie primitivement douloureuse d'un ou de plusieurs muscles du tronc ou des membres, dépend toujours d'une affection locale du système musculaire.

119. La paralysie d'un ou de plusieurs muscles qui succède à l'éclampsie, a son siége dans les muscles.

120. La paralysie partielle ou générale, qui succède aux convulsions fébriles, résulte d'une lésion des centres et des cordons nerveux.

121. La paralysie, chez les enfants, amène l'atrophie des muscles et le raccourcissement des membres.

CHAPITRE XIII.

DES CONVULSIONS OU DE L'ÉCLAMPSIE CHEZ LES ENFANTS A LA MAMELLE.

Le mot de *convulsion* s'applique généralement à tous les mouvements involontaires désordonnés que l'on observe dans

le système des muscles de la vie de relation. Il sert à désigner des affections fort différentes par leur nature, mais identiques par leur manifestation, qui est l'état convulsif.

Les convulsions s'observent principalement dans les muscles de la face et des membres.

On désigne aussi ces accidents nerveux par les noms d'*éclampsie des enfants*, et d'*épilepsie puérile*, à cause de l'extrême ressemblance qui les rapproche de l'épilepsie confirmée des adultes. Nous verrons plus loin ce qu'il faut penser de cette opinion.

Les convulsions s'observent surtout chez les enfants ; mais les plus jeunes sont, parmi tous, les plus prédisposés à leur développement. Cela s'explique par la susceptibilité si exquise de l'encéphale à un âge où les sensations, quelles qu'elles puissent être, sont neuves et par cette raison dangereuses, si elles sont un peu fortes. Tout, dans la nature, se fait par degrés, et les organes doivent peu à peu s'accoutumer aux impressions extérieures. Le voile jeté sur la pupille à l'instant de la naissance ne se lève que par degrés, et l'enfant qui sort du sein de sa mère ne voit pas aussitôt le jour ; il ne pourrait en supporter l'éclat, et il succomberait à sa douleur. La lumière l'entoure graduellement ; elle ne devient éclatante que lorsque les organes de la vision y sont habitués. Il faut que le centre des sensations se familiarise avec les souffrances physiques et que les premières soient aussi les plus faibles. Sans cela, il en résulte une secousse violente, un trouble dans l'action du cerveau, une perversion des fonctions motrices, la seule qui puisse exister chez les enfants à la mamelle. La douleur est donc quelquefois la cause occasionnelle de l'état convulsif ; peu importe son siége, qu'il soit au milieu même des centres nerveux ou dans un point du corps tout opposé : le retentissement et le résultat sont les mêmes.

La nature des convulsions les sépare tout naturellement en deux catégories bien distinctes. Dans la première se trouvent les convulsions qui ne s'expliquent que par une excitation vive de la fibre nerveuse du cerveau sans lésion appréciable de cet organe. Nous les décrirons sous le nom de convulsions *essentielles*, *sym-*

pathiques ou d'*éclampsie*. Les convulsions *symptomatiques* forment la seconde catégorie : ce sont celles qui résultent de la même excitation nerveuse produite par une altération matérielle de l'organe encéphalique.

Convulsions essentielles ou éclampsie.

L'éclampsie n'est pas sous la dépendance des lésions matérielles des centres nerveux ; elle se développe à la suite des causes les plus diverses, et assez souvent dans le cours de certains états morbides, toujours les mêmes, ce qui peut faire croire à l'existence d'un rapport sympathique particulier entre le cerveau et l'organe malade. Au reste, comme on admet volontiers ce rapport chez l'adulte, je ne vois pas la raison qui le ferait rejeter chez les enfants. Il se manifeste, chez le premier, par du délire, ce qui signifie la dissociation des idées ; et, chez le second, par la perversion de la seule et unique fonction cérébrale qui existe, c'est-à-dire par le trouble des fonctions musculaires. L'état convulsif doit être envisagé comme le seul délire possible chez le jeune enfant. La dissociation des idées ne peut avoir lieu, puisque leur association n'est pas accomplie. Il est évident que les convulsions qui terminent une pneumonie constituent un phénomène semblable au délire qui l'accompagne chez l'adulte.

J'ai recueilli 91 cas de convulsions chez les enfants à la mamelle. Sur ce nombre 57 ont eu des convulsions essentielles, et 34 des convulsions symptomatiques. Parmi ceux qui m'ont offert les convulsions essentielles, 25 ont été pris au milieu de la meilleure santé, et ils ont guéri sans en conserver de traces ; 4 sont morts plusieurs mois après, à la suite d'autres maladies, sans présenter d'altérations matérielles du cerveau ; 17 ont eu leurs convulsions dans le cours de plusieurs maladies graves dès leur début, ou à la fin de la pneumonie, dans le cours de l'érysipèle, de la fièvre vaccinale, etc.... 7 d'entre eux ont succombé. Un seul présenta une altération encéphalique. Il existait dans le centre ovale de Vieussens, à droite, un tubercule environné de substance médullaire intacte ; enfin il en est 11 que les circonstances ont éloignés de moi et

dont je n'ai pu suivre l'observation. Ce relevé est fort curieux; il démontre de la manière la plus positive que l'état convulsif peut se produire, 1° au milieu de la santé la plus parfaite; 2° pendant le cours des affections aiguës, et il est synonyme de délire; 3° enfin qu'il n'existe point de rapport entre certaines convulsions et les lésions des centres nerveux, puisque d'après nos autopsies nous voyons que, sur 11 enfants qui succombent plus ou moins longtemps après l'accident, il en est 10 dont les organes encéphaliques ne présentent point d'altérations.

Les convulsions symptomatiques ont été occasionnées six fois par la méningite granuleuse, deux fois par la méningite simple, quatre fois par l'encéphalite avec et sans tubercules du cerveau, une fois par une hydrocéphale aiguë essentielle, une fois enfin par la présence d'un tubercule cérébral sans encéphalite.

Voici une autre statistique qui démontre combien les convulsions sont fréquentes dans la première enfance, et qui fournit en même temps d'importantes notions sur l'hérédité de ces accidents. Je l'ai rédigée, après une exploration attentive des malades dont j'avais la surveillance dans le service de M. Trousseau. Au lieu de vingt-quatre berceaux, il n'y en avait ce jour-là que seize qui fussent occupés. Sur ce nombre d'enfants, sept avaient été antérieurement affectés de convulsions; chez plusieurs l'affection était héréditaire et inhérente à la famille. Je n'ai d'ailleurs accepté comme faits de convulsions que ceux qui ont été accompagnés de pertes de connaissance et d'agitation musculaire considérable. Voici ce tableau, un peu long peut-être, mais qui offre un véritable intérêt. C'est très à tort qu'un médecin l'a emprunté à la première édition de cet ouvrage pour le donner ensuite au public comme un résultat de ses observations personnelles.

« 1° Éléonore Chopin, âgée de un an, n'ayant pas encore de dents, venait d'être vaccinée. La fièvre vaccinale fut assez vive et jeta l'enfant dans un état de malaise très prononcé. Elle eut dans le même jour deux convulsions, l'une qui dura vingt minutes, l'autre qui en dura dix; elles cessèrent sans laisser de traces.

» 2° François Lecoq, âgé de un an, ayant deux incisives médianes inférieures, fut pris, au moment de l'évolution de

l'incisive médiane supérieure, par des convulsions intenses. Il perdit connaissance; sa face était vultueuse et noire; ses membres se tordaient et s'agitaient de mille manières. Il resta dix minutes dans cet état, et tout revint à l'état naturel.

« 3° Une fille de vingt mois, antérieurement placée dans la même salle, avait eu, à l'âge de six mois, une convulsion survenue au milieu de circonstances bizarres. Une malade, dans un violent délire, fut amenée près du lit de cette enfant, qui en fut frappée de terreur, et tomba en convulsion complète pendant un quart d'heure. Un second accès convulsif a lieu à l'âge de quinze mois, à la suite d'une constipation de deux jours; il a duré une heure et demie. Il a cessé après l'administration d'une potion éthérée.

« 4° Marie Wadeler, âgée de six mois, n'ayant pas encore de dents, fut prise de convulsions bien caractérisées, quinze jours après la naissance. Elles durèrent plusieurs jours de suite, et l'enfant fut amenée à l'hôpital, âgée de trois semaines. Après une constipation de vingt-quatre heures il survint de nouveaux accès convulsifs qui durèrent un jour et une nuit, avec des rémissions légères et une perte complète de connaissance.

« La mère de cette enfant avait déjà eu quatre enfants morts à la suite de convulsions. Le premier mourut à deux mois pendant une convulsion de sept heures, survenue à l'état de santé et lorsqu'il était au sein. Le second, âgé de onze mois, avait été longtemps malade; il toussait beaucoup, allait souvent à la garde-robe; il mourut dans le marasme au milieu des convulsions, après en avoir plusieurs fois offert dans le cours de sa maladie. Le troisième est mort à vingt-trois mois, après une suppuration prolongée de l'oreille; il était devenu très maigre. Une convulsion, la première qu'il eut, termina son existence. Le quatrième vécut jusqu'à trois ans sans avoir de convulsions : puis il se plaignit de maux de tête, il eut des vomissements et enfin des accès convulsifs suivis de coma. Au neuvième jour tout était fini pour lui.

« La mère avait été fortement hystérique de quinze à vingt ans.

« 5° Jeanne Bois a eu des convulsions très fréquentes jus-

qu'à l'âge de sept ans, et il lui est resté à la suite de la dernière une déviation de la bouche. Elle a eu dix frères ou sœurs dont six sont morts au milieu des convulsions. Les quatre qui sont restés au monde ont eu les mêmes accidents nerveux jusqu'à sept ou huit ans. L'un d'eux a conservé une rétraction du sterno-mastoïdien.

» Cette femme a eu dix enfants en quinze ans. A l'exception du premier, tous ont été nourris par elle. Celui-ci a eu beaucoup de convulsions jusqu'à l'âge de trois ans. Il est mort à la suite d'une affection aiguë des entrailles.

» Le deuxième, âgé de huit mois, venait de percer ses deux premières incisives, lorsqu'un matin, vers cinq heures, il eut des convulsions qui durèrent jusqu'au soir, et il succomba.

» Le troisième est mort à huit mois, ayant déjà douze dents, et sans avoir offert de phénomènes nerveux pendant cette évolution dentaire rapide. Au moment de l'éruption de la douzième, l'enfant paraît un peu malade, il a d'abord de la diarrhée, puis de la constipation ; enfin il est pris de convulsions pendant lesquelles il meurt.

» Le quatrième avait seize mois. Déjà il avait eu des convulsions. Elles reparurent chaque jour pendant une affection thoracique qui dura deux mois. Elles augmentèrent d'intensité. La dernière fut très forte, dura dix minutes et se termina par la mort.

» Le cinquième est vivant. Les convulsions ont commencé chez lui à neuf mois et ont duré jusqu'à sept ans. Il est dans sa neuvième année.

» Le sixième a sept ans. Il n'a eu que quatre convulsions dans sa vie. Après la dernière, qui a eu lieu à dix-huit mois, il lui est resté pendant plusieurs semaines une contracture du bras qui s'est dissipée graduellement.

» Le septième a eu trois convulsions. Il est mort à huit mois, à la suite d'une entérite terminée aussi par des phénomènes convulsifs.

» Le huitième, âgé de trois ans, a également offert beaucoup de convulsions. Depuis son dernier accès, il a conservé un abaissement et un tic de la paupière.

» Le neuvième est mort à neuf mois, sans accidents nerveux, sans convulsions.

» Le dixième, Marie Bailly, âgée de six mois, actuellement dans le service des nourrices, a déjà eu une convulsion au troisième mois de sa naissance. Elle a duré dix minutes.

» Tous ces enfants ont été vus par le même médecin, qui leur donnait une potion antispasmodique. En attendant son arrivée, la mère avait la précaution de leur mettre un grain de sel dans la bouche.

» 6° Léon Spinget a éprouvé une forte convulsion à l'âge de quatre mois. Il en a six aujourd'hui. Cet accident eut lieu presque aussitôt après que l'enfant eut teté sa nourrice, qui venait d'éprouver un violent mouvement de colère.

» 7° Jacques David, âgé de vingt mois, a eu fort souvent des convulsions développées au milieu d'une santé parfaite. A dix-sept mois, il a eu la variole, elle a été précédée par des accidents nerveux semblables. Dans ce moment, il est affecté d'une laryngite peu intense, et il a déjà eu deux accès convulsifs avec perte de connaissance, tuméfaction et cyanose de la face, turgescence des veines du cou, mouvements désordonnés des muscles des membres ; phénomènes suivis d'une période d'abattement et de sommeil. La mère de cet enfant avait eu des convulsions jusqu'à l'âge de huit ans. »

Il n'y a pas de réflexions à produire après les faits que je viens de rapporter. Elles se trouveront mieux placées dans le cours de la description, et seront plus profitables au lecteur.

Causes.

L'éclampsie se développe sur les enfants les plus jeunes et sur ceux qui offrent une prédominance marquée du système nerveux. On l'observe chez ceux dont l'intelligence est précoce, qui indiquent jusqu'à un certain point ce développement prématuré par le jeu et la mobilité de leur physionomie. Les sensations les plus fugaces y laissent leur empreinte ; ces enfants manifestent de bonne heure leurs caprices et leurs volontés ; ils tyrannisent ceux qui les approchent; un bruit inattendu les trouble violemment ; leur sommeil est agité, souvent il est

interrompu par de légers mouvements musculaires, et quelquefois par des cris de terreur qui les réveillent en sursaut et les laissent tout ébahis devant les personnes qui les entourent.

L'éclampsie est certainement héréditaire. Outre les faits rapportés par Baumes et par plusieurs auteurs, à l'appui de cette opinion, nous avons cité l'exemple d'une famille composée de dix personnes qui eurent toutes des convulsions dans leur enfance. Une d'elles se marie à son tour, et elle a dix enfants, qui, à l'exception d'un seul, eurent tous des convulsions. Six d'entre eux sont morts.

Qu'il me soit permis de rapporter en même temps ce fait d'une femme en proie à l'affection convulsive jusqu'à l'âge de dix-huit ans, et celui d'une autre femme hystérique après la puberté, dont les enfants offrirent plusieurs fois des convulsions. Les émotions morales éprouvées pendant la grossesse paraissent avoir aussi leur influence dans le développement de cette maladie. MM. Guersant et Blache, qui n'adoptent cette circonstance qu'avec réserve, racontent qu'une femme excessivement irascible, surtout lorsqu'elle était enceinte, vit promptement mourir ses trois enfants, peu après leur naissance, au milieu de convulsions bien caractérisées.

On indique également l'habitude comme une cause prédisposante aux convulsions multipliées. Il est cependant possible que les phénomènes nerveux qu'on croit devoir rapporter à cette influence soient le résultat de la même disposition générale qui a provoqué les premiers accidents. La seconde convulsion est, comme la première, la conséquence d'une excitation encéphalique, qui n'a d'effet qu'en vertu d'une constitution spéciale de l'enfant.

L'éclampsie s'observe à la fois chez les enfants pléthoriques comme chez ceux qui sont dans l'anémie la plus complète. Ces deux causes concourent au même résultat ; si opposées qu'elles soient en apparence, dit M. Barrier, elles produisent les mêmes effets : « L'état convulsif survient chez un » nouveau-né qui est dans un état pléthorique, et chez lequel on » a lié trop tôt le cordon ombilical, aussi bien que chez celui » qu'une hémorrhagie abondante a rendu anémique. »

Toutes les fortes sensations, la frayeur à la suite d'un grand bruit, l'éblouissement au milieu d'une lumière très vive après la naissance, la jalousie excitée par les soins donnés à un autre enfant ; la contrariété et la colère ; les impressions tactiles causées par le chatouillement ; la douleur produite par des langes trop serrés, dans lesquels une épingle vient percer la peau ; celle qui est occasionnée par la dentition ou par une lésion organique quelconque, toutes ces sensations sont de nature à produire l'éclampsie. La chaleur et la viciation de l'air déterminent souvent les mêmes résultats : « Nous avons vu fré-
» quemment, disent MM. Guersant et Blache, de jeunes en-
» fants affectés de convulsions pour être restés dans une cham-
» bre fortement échauffée, dans une salle de spectacle ou dans
» une église où se trouvaient réunies un grand nombre de per-
» sonnes. »

Les altérations du lait chez les nourrices produisent quelquefois des accès convulsifs chez les enfants. Ils surviennent lorsqu'une femme a eu momentanément la sécrétion laiteuse troublée à la suite d'un violent accès de colère, et que l'allaitement a eu lieu dans cette circonstance. Le lait est modifié dans ses proportions ; il devient pauvre, séreux et renferme peu de crème. C'est sans doute à la suite d'une altération semblable et sous son influence que l'enfant dont parle M. Guersant tombait en convulsion chaque fois que sa mère, fort impressionnable, lui donne à teter après s'être abandonnée à son mari. On cite, à ce propos, l'exemple d'idiosyncrasies particulières, dans lesquelles on a vu le lait de femmes qui nourrissaient sans inconvénient leurs propres enfants donner des convulsions aux autres. Ce fait est rapporté par Sœmmerring, et reproduit par MM. Andral, Guersant, Blache et Barrier, qui le livrent sans réflexions ; cependant il est tellement extraordinaire et tellement en dehors de ce que nous observons journellement, qu'on a peine à croire qu'une circonstance inconnue n'ait pas donné lieu à une méprise. Chaque jour, en effet, des centaines de personnes livrent leurs enfants à des nourrices mercenaires sans qu'il se produise rien de semblable.

On observe fort souvent l'affection convulsive à la suite des

troubles et des embarras des fonctions du tube digestif. La rétention du méconium, la présence dans l'intestin de substances indigestes qui ne peuvent être assimilées, et qui oblitèrent son calibre, la présence de matières fécales, etc., sont autant de causes qui provoquent son apparition. D'une autre part, et par un contraste singulier, elle se développe quelquefois dans le cours d'un flux intestinal, intense, naturel ou provoqué par l'administration d'un purgatif. M. Trousseau m'a plusieurs fois fait remarquer cette circonstance assez remarquable, en raison de sa rareté, et à cause de l'idée généralement reçue, qui accorde à la constipation la plus grande part dans la production de ces accidents. Ils sont aussi déterminés, dit-on, par la présence de vers dans le tube digestif. Cette cause, dont l'influence est si généralement accréditée, même auprès des gens du monde, ne mérite guère cet excès d'attention. Il est très probable que ceux de nos confrères qui ont accordé une si belle part aux accidents occasionnés par l'affection vermineuse n'ont observé que dans une latitude toute différente de celle de Paris. Dans cette ville, les vers intestinaux sont fort rares, et s'observent principalement dans la fièvre typhoïde. Il est peu de médecins, je le crois, qui aient eu l'occasion de constater une influence bien réelle exercée par ces entozoaires sur la santé des enfants, et surtout qui puissent placer sous leur dépendance tous les désordres qu'on leur attribuait autrefois.

Les convulsions s'observent enfin au début et dans le cours de certaines maladies inflammatoires. Ainsi M. Barrier raconte qu'il les a observées trois fois au moment de l'invasion de la pneumonie, et sans qu'il y ait eu de lésion dans l'axe cérébro-spinal ; elles se manifestent aussi à l'instant du début de la variole et de la fièvre morbilleuse. Ces accidents sont alors d'un heureux augure, et peuvent, d'après Sydenham, faire présager la terminaison favorable de ces maladies. Elles apparaissent enfin dans le cours des maladies de l'appareil respiratoire, pendant la coqueluche, la pneumonie, etc. J'ai vu un enfant qui les avait conservées pendant dix-huit jours au moment de la période d'état de la coqueluche. Celles qui surviennent à la fin des maladies aiguës sont toujours d'un fâcheux au-

gure et indiquent presque constamment une mort prochaine.

Symptômes.

Les convulsions essentielles et sympathiques sont caractérisées par des mouvements involontaires désordonnés, plus ou moins violents, des muscles de la vie de relation. L'intelligence n'est qu'incomplétement abolie ; toute manifestation extérieure est impossible, mais l'exercice de la pensée reste quelquefois intact ; c'est ce qui résulte des révélations d'enfants arrivés à un âge assez avancé pour rendre compte de leurs sensations. Nous ne considérons pas comme des attaques convulsives les petits accidents qui s'observent de temps à autre chez les enfants, et qui sont caractérisés par des soubresauts dans les membres, avec égarement momentané des yeux, qui fuient sous la paupière supérieure. C'est ce que les personnes étrangères à la médecine nomment des *convulsions internes*.

Les mouvements convulsifs essentiels sont intermittents et paraissent sous forme d'attaques, dont le nombre et la durée sont excessivement variables. Le début des attaques est ordinairement brusque et inattendu. Il est annoncé chez les enfants déjà raisonnables par quelques prodromes dus à l'exagération de la susceptibilité nerveuse habituelle. Il n'y a point de prodrome chez l'enfant à la mamelle, du moins il n'y a point d'accidents appréciables pour le médecin.

Ces attaques paraissent subitement et sans qu'aucune influence vienne rendre compte de leur apparition ; ailleurs, c'est à la suite des influences morales éprouvées par la nourrice à la suite de quelques unes des circonstances dont nous avons déjà parlé, dans le cours de la fluxion dentaire ou au moment d'une affection aiguë fort sérieuse, qu'on les observe.

L'enfant paraît surpris par une impression étrange, son regard devient fixe et paraît comme illuminé ; son corps s'allonge ; ses membres s'étendent et se roidissent ; sa tête se renverse en arrière ; son visage se boursoufle et se couvre d'une rougeur subite ; puis, après un instant d'incertitude et d'angoisse, on voit que la tête s'incline à droite ou à gauche, que les mâchoires se serrent, que les membres, fortement tendus, sont sourde-

ment agités par des efforts alternatifs de flexion et d'extension, et que la respiration est comme suspendue. Aussitôt un effort intérieur semble se produire, la face bleuit, les veines superficielles du cou deviennent saillantes et se dessinent sous la peau; à cet instant les mouvements convulsifs apparaissent. Le regard est complétement égaré, les yeux sont perdus, très mobiles; chacun d'eux s'agite pour son compte, l'un prend une direction que l'autre ne suit pas, il tourne sur lui-même pendant que l'autre est immobile; et puis ils vont se cacher sous la paupière supérieure de manière à ne laisser apercevoir qu'une surface blanche, celle de la sclérotique, dont l'aspect est si étrange. Les traits sont déformés, et quelquefois rendus effrayants par suite des contractions bizarres de muscles et de la face. Les lèvres sont tirées dans tous sens; leur contraction rapide communique au visage les expressions alternatives et variées de satisfaction ou de colère. Les doigts se fléchissent et s'étendent tour à tour sans que leur position ait aucune importance diagnostique. Les mains sont tournées en dedans; les bras se convulsent, leur flexion s'opère, elle a lieu par saccades, qui ramènent la main sur la poitrine, et qui cessent tout à coup pour laisser cette partie revenir à sa position première. Les orteils s'écartent et se fléchissent vers la plante du pied; les genoux se relèvent, et puis le membre s'allonge de nouveau. La respiration est irrégulière; les mouvements de dilatation du thorax sont rapides, courts, incomplets, quelquefois intermittents, et suivis d'une profonde inspiration, à laquelle succède un moment de repos qui dure plusieurs secondes, et pendant lequel on observe l'action opposée des muscles inspirateurs et expirateurs, dont la puissance s'annule et s'entre-détruit. Après ce temps de repos revient une nouvelle série de mouvements respiratoires, accompagnés des mêmes phénomènes. Le pouls est difficile à saisir au moment du spasme musculaire des membres; mais dans la détente de la convulsion, on le trouve toujours notablement accéléré, et porté au chiffre de 110 à 120 pulsations par minute. Les muscles de la vessie et du rectum sont également affectés. Ils ne sont plus soumis à l'empire de la volonté, et les matières contenues dans ces organes s'écoulent sans que l'enfant puisse les retenir.

Le désordre des fonctions musculaires est souvent accompagné par la perversion des sens et de l'intelligence.

Celle-ci est ordinairement troublée, les enfants restent étrangers aux choses qui les entourent ; le bruit, les éclats de la lumière ne paraissent produire aucune impression sur eux. La sensibilité cutanée n'est détruite qu'en partie. La manifestation de la souffrance est obscure, mais il semble qu'un effort et qu'une contraction légère de la face indiquent encore la perception de la douleur produite par le pincement de la peau ou la piqûre de cette partie. Dans les fortes attaques convulsives, les excitations les plus douloureuses ne sont pas suivies d'un effet appréciable ; rien ne révèle la conservation des fonctions sensoriales et organiques, qui paraissent entièrement anéanties.

Les phénomènes convulsifs se combinent de mille manières et peuvent offrir des aspects fort variés, que l'observation journalière fait connaître. On les observe rarement tous à la fois chez le même enfant. Ils sont souvent suivis par une contraction permanente de quelques unes des parties affectées, ce qui peut être la cause d'une difformité pour l'avenir. Nous en avons cité un exemple. Ils occupent plus souvent les membres, et de préférence les membres supérieurs. Ils sont souvent plus prononcés d'un côté que de l'autre. Cette différence est surtout sensible dans les convulsions symptomatiques dont nous parlerons plus loin.

La durée de l'attaque convulsive est essentiellement variable en raison de son intensité. Les plus faibles sont celles qui se prolongent le plus longtemps. Les plus violentes, au contraire, disparaissent très vite ; il serait impossible qu'un enfant résistât à la perturbation qu'elle occasionne dans son organisme. Les unes cessent en quelques minutes ; les autres après plusieurs heures et après plusieurs jours. Alors les phénomènes convulsifs ne sont pas continus, ils se présentent sous forme d'accès plus ou moins longs, qui se répètent à des intervalles très rapprochés, dans lesquels l'enfant reste sans connaissance et en proie à une sourde agitation. Chez un enfant atteint de coqueluche, les convulsions ont duré dix-huit jours de suite. Il y avait trois ou quatre paroxysmes par jour.

Lorsque l'accès convulsif est près de disparaître, on observe un mouvement général de détente, la face pâlit, les paupières s'abaissent et les traits expriment l'abattement le plus profond; les mouvements musculaires se calment et se manifestent à des époques plus éloignées ; la roideur des membres se dissipe ; la respiration reprend son cours. L'enfant tombe en général dans l'immobilité la plus complète, et le sommeil arrive pour mettre un terme à tous ces accidents.

Il n'en est cependant pas toujours ainsi ; loin de s'amoindrir, l'excitation nerveuse semble quelquefois augmenter, et les attaques convulsives se terminent par la mort. « Elle survient de deux manières : ou bien elle commence par l'encéphale ; cet organe, trop vivement surexcité, cesse d'agir sur les autres organes ; la respiration s'arrête, l'hématose n'a plus lieu, et la mort est certaine ; ou bien elle commence par les poumons ; la respiration, gênée par les contractions irrégulières des muscles respirateurs, ne s'exécute qu'imparfaitement ; les poumons s'engorgent, le sang ne les traverse qu'en partie ; bientôt la suffocation devient imminente, et elle a lieu si des mouvements plus réguliers ne viennent rétablir et la respiration et la circulation. Enfin une syncope peut survenir et se prolonger assez pour ne pas permettre le retour à la vie. (Brachet, *Des convulsions dans l'enfance.*) » Il paraît n'être pas toujours facile de déterminer la réalité de la mort à la suite des convulsions. On cite même plusieurs exemples de méprises dans lesquelles des enfants, qu'on croyait perdus pour jamais, sont revenus à la vie, et il y a quelques années, tout le monde a pu lire dans les feuilles politiques l'histoire d'un jeune enfant, déjà placé dans son cercueil, exposé dans une chapelle, qui fut trouvé le lendemain assis sur son séant et occupé à se distraire avec les objets précieux que l'on voulait enfermer avec lui. C'est là une de ces erreurs, comme j'en ai rapporté tant d'autres dans mes recherches sur la mort apparente, et qui n'arrivent qu'à des ignorants ou à des personnes étrangères à la médecine (1). Il faut donc se

(1) *Traité des signes de la mort, et des moyens d'empêcher les enterrements prématurés*, ouvrage couronné par l'Institut de France.

garder de juger trop vite, et apporter à la vérification du décès toute la prudence et toute l'attention convenables. On ne doit affirmer la réalité de la mort, que sur la disparition complète et prolongée des battements du cœur, étudiés par l'auscultation.

L'éclampsie qui n'est pas assez violente pour occasionner la mort ne se termine pas toujours sans laisser de traces de son passage. Quelques enfants recouvrent, aussitôt après l'attaque, leur sérénité naturelle et ne paraissent pas avoir été malades. Les autres conservent un léger mouvement fébrile qui cesse rapidement ; ils ont assez souvent des douleurs dans les membres convulsés, avec des ecchymoses à la surface de la peau, et un petit nombre deviennent difformes. C'est aux convulsions des muscles qu'il faut rapporter l'origine de certaines contractures permanentes qui entraînent la déviation de la tête ou de ces parties, la rétraction des membres, la paralysie, etc. J'ai vu plusieurs enfants dont le torticolis n'avait pas d'autre cause. L'abaissement de la paupière supérieure, le strabisme, la déviation de la bouche, quelques contractures des membres se rattachent souvent à cette influence. Ces accidents succèdent aux convulsions essentielles comme aux convulsions symptomatiques ; ils ne sont pas plus en rapport avec les altérations de l'encéphale que certaines paralysies faciales et certaines paralysies nerveuses observées chez les hystériques. L'autopsie n'en révèle pas mieux la cause que celle des phénomènes convulsifs eux-mêmes.

Il en est de l'éclampsie, chez certains enfants fort susceptibles, comme des phénomènes nerveux offerts par les femmes hystériques : la récidive est très fréquente. Tant que la constitution générale n'a pas été modifiée, elle se manifeste sous l'influence des causes les plus fugaces. Une première attaque prédispose à une seconde, et les sujets qui sont placés dans ces conditions sont en proie à ces accidents au moins plusieurs fois dans le cours de leur enfance.

Lorsque, chez d'autres sujets, les attaques convulsives se manifestent dans le cours d'une maladie aiguë, elles remplacent le délire, et cessent pour ne plus se montrer aussitôt que la cause qui les produit vient à disparaître.

Diagnostic.

Les convulsions de l'éclampsie, c'est-à-dire les convulsions essentielles, se distinguent très bien des convulsions produites par les affections des méninges, du cerveau et de la moelle épinière, en raison des phénomènes particuliers, fébriles ou autres, qui accompagnent constamment ces diverses maladies. Une seule affection, l'épilepsie, se rapproche tellement de celle que nous venons de décrire, que, pour quelques auteurs, au nombre desquels il faut placer Sauvages et Cullen, toute distinction entre elles est impossible à établir. Les phénomènes convulsifs sont à peu près les mêmes dans l'un et l'autre cas; seulement, dans l'épilepsie, les attaque sont moins prolongées et se reproduisent à des intervalles fort éloignés les uns des autres. En outre, elles se montrent pendant toute la durée de l'enfance, et continuent encore au delà de cette époque pendant le reste de la vie.

Pronostic.

Sous le rapport de leur pronostic, il faut distinguer les convulsions éclamptiques en deux classes, celles qui sont *primitives*, indépendantes d'un état morbide qui va paraître ou indicatrices de cet état morbide, et celles qui sont *secondaires*, intimement liées à une maladie aiguë qu'elles viennent quelquefois terminer (1). Les convulsions *primitives* causées par la dentition, par les vers intestinaux, par de petites souffrances, par la chaleur, sont les moins graves. Celles qui résultent de la mauvaise qualité du lait de la nourrice ou des écarts de régime cèdent difficilement et entraînent plus souvent la mort. Enfin celles qui annoncent le début de certaines fièvres éruptives, et ordinairement de la variole, sont d'un bon augure. Elles présagent, dit Sydenham, une éruption de bonne nature, peu confluente, dont la marche sera naturelle et la terminaison toujours favorable. Quant aux convulsions *secondaires*, *terminales*, celles qui surviennent dans le cours de la pneumonie, de la coqueluche, de la

(1) A. Dugès, *De l'éclampsie des jeunes enfants, comparée avec l'apoplexie et le tétanos.* (Mémoires de l'Académie de médecine. Paris, 1833, t. III, p. 301 et suiv.)

variole, etc., il est rare que la mort ne soit pas leur terme naturel.

Traitement.

Il n'est personne qui n'ait entendu dire par des personnes étrangères à la médecine, avec la meilleure foi du monde, que le meilleur moyen de faire cesser une attaque convulsive, chez un enfant, consistait à lui appliquer un grain de sel sur la pointe de la langue. Quelque naïf et ridicule qu'il puisse paraître, ce préjugé renferme cependant une vérité importante ; il démontre la vanité des prétentions de la thérapeutique à l'égard de la maladie qui nous occupe ; il nous évite la peine de démontrer ce qu'il fait comprendre de la manière la plus explicite, car on ne peut exprimer plus clairement cette opinion, que les convulsions guérissent souvent pas les seuls efforts de la nature et sans l'intervention des médecins.

Il n'en est pas toujours ainsi. Un grand nombre de cas d'éclampsie restent, par la nature de leurs causes, en dehors de ceux qu'il faut abandonner à eux-mêmes. Ceux-là méritent une attention toute spéciale. Combien de fois ces accidents n'ont-ils pas disparu à la suite du transport du malade dans un appartement moins échauffé que celui où il se trouvait ! combien, après la cessation de la gêne produite par des langes trop serrés, combien, enfin, après la disparition de la douleur occasionnée par une épingle placée de manière à entamer la peau !

Si ces premiers soins ne suffisent pas pour faire cesser les phénomènes convulsifs, on peut, avec quelques chances de succès, essayer de produire une perturbation violente dans les sensations du petit malade, en l'exposant quelques minutes, dépouillé de ses vêtements, à l'air extérieur, ou en le couchant sur une table de marbre. Une sensation aussi brusque et aussi pénétrante que celle-là manque rarement son effet.

Quand on suppose que les accidents se rattachent à l'introduction, dans le tube digestif, d'une trop grande quantité de substances alimentaires, ou à l'introduction d'aliments de digestion difficile, il faut administrer un vomitif ou déterminer le vomissement par le chatouillement de la luette avec l'extrémité d'une plume. On trouve dans tous les auteurs et dans les recueils

périodiques un grand nombre d'exemples de cette nature dans lesquels cette médication a été couronnée d'un plein succès. Des évacuations abondantes entraînaient au dehors des morceaux de pommes, de carottes, de haricots non digérés, etc., qui par leur présence dans l'estomac avaient déterminé une agitation intérieure vive, rapidement suivie des phénomènes nerveux dont nous avons parlé.

Lorsque les garde-robes sont habituellement difficiles, et lorsqu'il n'y en a pas eu depuis plusieurs jours, il faut palper le ventre et chercher à constater par cette exploration si les intestins sont distendus par des matières excrémentitielles. On administre alors un purgatif. Le calomel à la dose de 10 à 15 centigrammes ; la manne dissoute dans du lait, 8 à 15 grammes pour 60 grammes de liquide ; l'huile de ricin émulsionnée à la dose de 5 à 10 grammes, sont chez les jeunes enfants les moyens qu'il convient d'employer. Si l'enfant rejette habituellement des fragments de tænia ou des lombrics, et même des oxyures vermiculaires, il faut administrer les vermifuges et insister sur leur usage jusqu'à l'entière disparition de ces entozoaires.

Si les convulsions se développent au moment de la dentition, et si l'examen des gencives permet de constater une tension considérable de ces parties, ce qui implique la douleur, on peut supposer un rapport entre les phénomènes nerveux et l'évolution dentaire. Il peut être convenable de débrider la gencive par une incision cruciale ou par l'excision au point comprimé par la dent prête à sortir. Cette opération, facile à pratiquer, atteint un double but : elle favorise l'évolution dentaire, et par le faible écoulement de sang qu'elle entraîne, elle diminue la fluxion genvigale.

Quelquefois les convulsions s'accompagnent d'un tel effort sanguin vers le cerveau, que l'on peut juger de la congestion de cet organe par la congestion de la face. Si les convulsions se prolongent pendant longtemps, et si la coloration du visage persiste sans intermittence, il y a urgence à employer les émissions sanguines. La congestion encéphalique a été la conséquence du premier effort convulsif ; une fois établie, elle est devenue cause à son tour ; c'est elle qui entretient les accidents. Elle cesse assez vite à la suite de l'application de sangsues. Deux

au plus peuvent suffire; il est rarement nécessaire d'en augmenter le nombre. Cela doit être ultérieurement décidé. On les applique derrière les oreilles, et mieux, je crois, loin de la tête, aux condyles du fémur ou aux malléoles, ainsi que le conseille M. Chauffard, dans le but de faire une saignée révulsive.

Il faut enfin arriver à combattre les phénomènes nerveux à l'aide des antispasmodiques. L'eau de fleur d'oranger dans un verre d'eau sucrée est la première chose qu'il faille faire prendre à l'enfant. Puis on administrera l'oxyde de zinc, donné seul ou combiné à l'extrait de jusquiame noire, comme le veut M. Brachet. Ce médicament est très en faveur auprès des médecins qui s'occupent des maladies des enfants. Tous le citent comme très efficace dans le traitement des convulsions. Il faut, chez les jeunes enfants, le faire prendre en poudre mêlée à du sucre à la dose de 10 à 25 centigrammes pour les vingt-quatre heures.

Prenez : Oxyde de zinc, 10 à 25 centigrammes.
Sucre, de 0,050 à un gramme.
Mêlez.
Pour cinq à six prises.

L'oxyde de zinc a été associé au musc par MM. Guersant et Blache. Ces médecins en ont obtenu des résultats très favorables. L'on emploie aussi le camphre, la valériane et l'assafœtida en lavements, avec des avantages diversement appréciés et fort incertains. La plupart des autres antispasmodiques ont été tour à tour mis en usage sans qu'aucun d'eux, par une valeur bien réelle, ait acquis les suffrages unanimes. On pourrait compter les succès qui ont suivi leur administration ; quant aux revers, on n'ose en parler.

L'opium a été fort souvent employé dans le traitement des convulsions ; il paraît être surtout efficace dans les convulsions de longue durée et dans les convulsions qui succèdent à des dilacérations de la peau, des piqûres d'épingle, etc. Mais ici, comme dans toute circonstance, chez l'enfant, l'emploi de ce médicament exige beaucoup de prudence et de grandes précautions. Il peut augmenter la congestion cérébrale et entretenir les phénomènes nerveux que l'on veut faire disparaître. Il dé-

termine, en outre, une constipation plus ou moins opiniâtre qui n'est pas toujours sans dangers. Lorsque M. Trousseau administre l'opium chez des enfants à la mamelle, il fait choix du laudanum à la dose de 2 gouttes pour 40 grammes de véhicule.

Les convulsions qui sont sous la dépendance de l'anémie, et qui se développent chez des enfants qui ont eu des pertes de sang considérables, sont avantageusement combattues par les préparations martiales. Le sous-carbonate de fer (Locock), la limaille bien porphyrisée, peuvent être indifféremment mis en usage. L'une comme l'autre de ces substances sont facilement avalées par les enfants lorsqu'on les associe à du sucre ou à une conserve agréable. On les donne à la dose de 15 à 25 centigrammes par jour.

Aphorismes.

122. Dans la première enfance, les hallucinations et l'éclampsie remplacent le délire.

123. Chez les jeunes enfants, l'hallucination est caractérisée par des mouvements de peur et par des gestes qui semblent écarter ou attirer l'objet de la préoccupation.

124. L'éclampsie résulte d'une perturbation directe ou sympathique, primitive ou consécutive, des fonctions nerveuses.

125. L'éclampsie se produit sans lésion matérielle appréciable du système nerveux.

126. L'éclampsie est ordinairement héréditaire.

127. Une première attaque d'éclampsie prédispose à une seconde.

128. Une convulsion subite et rapide, non suivie de fièvre, ne présente aucun danger.

129. L'éclampsie qui assiége la première enfance, et qui se produit encore à la fin de la seconde, s'est changée en épilepsie.

130. L'éclampsie engendre les paralysies partielles, et celles-ci engendrent les difformités.

131. Des convulsions subites, violentes, suivies d'un assoupissement prolongé, mais sans fièvre, me font craindre l'épilepsie.

132. Une convulsion subite et violente, suivie de fièvre, est toujours symptomatique de la germination d'une fièvre éruptive ou d'une inflammation viscérale, et elle annonce de grands dangers.

133. Les convulsions initiales de la variole sont d'un bon augure pour la terminaison définitive de la maladie.

134. Les convulsions qui terminent une affection viscérale aiguë ou chronique sont presque toujours symptomatiques d'une lésion consécutive du cerveau et des méninges.

135. Les convulsions qui traversent une maladie aiguë sont fort graves.

136. Les convulsions qui viennent compliquer la pneumonie sont mortelles.

137. Le grand air, la fraîcheur et l'aspersion du visage avec de l'eau froide suffisent au moment d'une attaque d'éclampsie, mais on ne l'arrête pas une fois qu'elle est commencée.

138. Ceux qui, à l'aide de médicaments, prétendent faire cesser une attaque d'éclampsie, ressemblent à ceux qui secouent un sablier pour hâter la marche invariable et réglée de la poussière qu'il renferme.

139. Il faut surtout connaître la cause de l'éclampsie pour être en mesure de prévenir son retour.

CHAPITRE XIV.

DES CONVULSIONS SYMPTOMATIQUES.

Les convulsions qui sont sous la dépendance des altérations anatomiques des centres nerveux ou de leurs enveloppes ne pren-

nent plus le nom d'éclampsie; elles sont qualifiées du nom de *convulsions symptomatiques*. Elles coïncident avec les lésions suivantes : l'épanchement séreux ou sanguin des méninges encéphaliques ou rachidiennes; la phlegmasie aiguë ou chronique de ces membranes; la phlegmasie de la moelle et du cerveau; enfin avec les productions accidentelles développées dans ces divers organes.

Comme on le voit, les phénomènes convulsifs perdent toute l'individualité qu'ils nous ont offerte dans les convulsions essentielles. Ils sont ici l'expression d'un état anatomique morbide des centres nerveux. Ils dépendent de ces altérations de la manière la plus absolue; ce sont des accidents secondaires à ces altérations.

Nous avons précédemment décrit les convulsions essentielles comme une de ces affections dont la nature est inconnue, et qu'il était nécessaire d'individualiser. Il n'en peut être de même pour les convulsions symptomatiques. Puisque leur cause est palpable et que leur nature se trouve dévoilée, il faut d'abord décrire les maladies dans le cours desquelles elles apparaissent. Ces accidents prendront ensuite place au milieu des symptômes de ces diverses maladies.

Nous exposerons donc successivement l'histoire des maladies des centres nerveux des jeunes enfants dans le cours desquelles on observe les convulsions. La méningite, l'hydrocéphale aiguë et chronique vont d'abord nous occuper. Puis nous étudierons l'encéphalite et les tubercules du cerveau, maladies rarement isolées, presque toujours unies à la méningite, sinon primitivement, du moins vers leur terminaison, et nous terminerons par l'hémorrhagie méningée et par cet état si fréquent chez les nouveaux-nés, auquel on a donné le nom d'apoplexie ou de mort apparente des nouveaux-nés.

CHAPITRE XV.

DE LA MÉNINGITE.

On donne le nom de méningite à l'inflammation des membranes qui enveloppent le cerveau et le séparent de la dure-mère et du crâne.

Cette maladie occupe à la fois la pie-mère et l'arachnoïde. Elle a été fort souvent confondue avec certaines maladies de l'encéphale. On la décrivait jadis sous les noms de *phrénésie*, de *phrenitis*, de *fièvre cérébrale*, d'*hydrocéphale*, d'*arachnitis*, de *pie-mérite*, termes trop vagues ou trop précis à la fois, qui ont été abandonnés par le plus grand nombre des médecins.

La phlegmasie est rarement bornée aux membranes du cerveau. Elle est souvent accompagnée par la phlegmasie de cet organe, par des productions accidentelles, qui sont ordinairement de nature tuberculeuse, et par un épanchement séreux ventriculaire considérable. Les complications désignées par les mots d'encéphalite et d'hydrocéphale aiguë n'offrent qu'un intérêt tout à fait secondaire, et ne méritent pas qu'on les place en première ligne dans la description de la méningite.

La méningite a longtemps été considérée comme une maladie franchement inflammatoire dont la nature était toujours identique. Ses caractères anatomiques ont été décrits par un grand nombre d'auteurs avec une constante uniformité. Quelques uns seulement, ayant été frappés de l'abondance de l'épanchement séreux ventriculaire, fixèrent leur attention sur ce phénomène, auquel ils voulurent donner trop d'importance en le regardant comme le phénomène principal de la maladie. Ils la désignèrent en conséquence sous le nom d'hydrocéphale aiguë; ce fut leur tort, car, dans ces cas, quoique les altérations des méninges soient peu considérables, elles n'en sont pas moins bien caractérisées. Ce ne sont là que des méningites, et l'hydropisie n'est plus qu'un accident secondaire.

Plus tard, au moment où l'anatomie pathologique devint l'objet d'une étude aussi minutieuse que féconde, l'on découvrit, dans la maladie qui nous occupe, plusieurs caractères importants qui devaient modifier les croyances des médecins au sujet de sa nature intime. Déjà Willis avait déclaré que les accidents cérébraux étaient aussi facilement occasionnés par la phlegmasie et par la suppuration des méninges que par les nodosités et par les tubercules qu'elles renfermaient. (*Nec minus a phlegmone et abcessu, quam hujusmodi meningitis et tuberculis nonnunquam cephalalgiæ lethales et incurabiles oriuntur.*) Bichat, dans les considérations préliminaires de son *Anatomie générale*, parlant des maladies du tissu séreux, avait dit : « Que le tissu séreux appartienne au cerveau par l'arachnoïde, au poumon par la plèvre, au cœur par le péricarde, aux viscères gastriques par le péritoine, etc., cela est indifférent. Partout il s'enflamme de la même manière ; partout les hydropisies arrivent uniformément, etc. ; partout il est sujet à une espèce d'éruption de petits tubercules blanchâtres, comme miliaires, dont on n'a pas, je crois, parlé et qui cependant mérite une grande considération. » Ces observations avaient été oubliées. M. Guersant, frappé de la coïncidence remarquable qui existait entre les accidents ordinaires de la méningite et la présence de granulations dans les méninges, de tubercules dans les ganglions bronchiques et dans les poumons, regardait ces enfants comme des phthisiques qui mouraient par le cerveau. Mais, il le déclare (dans le *Dict. de méd.*, nouv. édit.), il n'avait aucune idée sur la nature de ces granulations, et il n'osait pas les considérer comme de véritables tubercules. D'autres, plus entreprenants, se laissèrent entraîner par l'analogie, et comparèrent ces granulations aux tubercules miliaires de la plèvre et du péritoine. Dance, Rufz, Gérhard, Constant, Piet, soutinrent cette opinion, et plus récemment, M. Becquerel, dans une excellente monographie, MM. Valleix, Barrier, Rilliet et Barthez, dans leurs recherches, vinrent lui prêter l'appui de leur talent pour la faire accepter d'une manière définitive. Tous ont échoué, car l'analyse microscopique a démontré d'une manière incontestable que ces granulations des séreuses et de la pie-mère ne sont com-

posées que de tissu fibro-plastique et non de matière tuberculeuse.

Il y a donc deux espèces de méningite : l'une, anciennement connue, dont les caractères anatomiques se rapprochent de ceux des phlegmasies des séreuses, se traduit par l'injection et par l'infiltration séreuse ou purulente de l'arachnoïde et de la pie-mère ; l'autre, nouvellement découverte, qui présente avec ces caractères un plus ou moins grand nombre de petites granulations blanchâtres, placées dans la pie-mère le long des vaisseaux. Ces deux espèces de méningite sont toutes différentes. La première porte le nom de *méningite simple* ; la seconde, le nom de *méningite granuleuse*.

§ 1er. DE LA MÉNINGITE GRANULEUSE.

Causes.

La plupart des auteurs ont fait de sérieuses recherches dans le but de déterminer quelles pouvaient être les causes de la méningite granuleuse ; mais il n'en est pas résulté de découverte importante. Aucune circonstance ne rend compte d'une manière toute directe de la production des granulations méningées. Il faut au moins le concours de deux d'entre elles, l'une qui dispose, et l'autre qui produit. En d'autres termes, la méningite granuleuse n'est pas une affection accidentelle, locale ; c'est une affection de l'économie tout entière, qui, dans ces cas particuliers, frappe sur les membranes du cerveau.

La constitution des enfants atteints de méningite granuleuse est donc la chose principale qu'il soit nécessaire de considérer. La plupart offrent une disposition tuberculeuse plus ou moins marquée. Ils sont procréés par des parents tuberculeux ; ils ont des tubercules dans les glandes cervicales ou dans les ganglions bronchiques, dans les poumons et dans l'intérieur de quelque viscère. M. Guersant déclare que, d'après le relevé de ses observations, tous les enfants qui sont atteints de cette maladie sont plus ou moins tuberculeux, et il ajoute qu'il n'a encore vu qu'une seule exception à cette règle générale. C'est un résultat de l'observation depuis longtemps admis dans la science et adopté par tous les auteurs qui ont étudié les maladies des

enfants. Cette circonstance présente beaucoup d'intérêt au médecin ; elle lui explique pourquoi la méningite granuleuse paraît être quelquefois héréditaire, comme la disposition strumeuse générale qui en est l'origine. Il y a certaines familles dans lesquelles on ne peut élever d'enfants; ils succombent presque tous à la méningite tuberculeuse ou aux tubercules du cerveau. Si l'on remonte aux antécédents, l'on découvre que plusieurs frères ou sœurs du père ou de la mère de l'enfant ont succombé à la même affection, et peut-être que ceux-ci sont tuberculeux à un degré plus ou moins avancé.

Nous n'avons pas la prétention de soutenir que cette disposition générale suffise au développement de la méningite granuleuse. Il faut, avec elle, le concours de circonstances capables de déterminer la congestion ou les jetées inflammatoires sur les membranes encéphaliques. Alors les causes qui eussent été sans résultat chez un enfant sain et vigoureux deviennent, dans la circonstance qui nous occupe, la source des accidents cérébraux les plus graves. Tous les jours l'on rencontre des enfants qui présentent, avec un appareil fébrile marqué, des symptômes non équivoques de congestion cérébrale caractérisés par la mauvaise humeur, les cris, l'agitation, la congestion et la chaleur de la face et du cuir chevelu, sans qu'aucune altération puisse expliquer ces phénomènes. On attend, prêt à saisir de nouvelles indications plus caractéristiques de la fièvre cérébrale, puis les accidents se dissipent, et l'on est dans l'impossibilité de donner un nom aux phénomènes que l'on a observés. Cependant sait-on quelle sera la conséquence de cette fluxion encéphalique? Qui peut dire qu'elle ne sera point la cause du développement de quelques granulations fibro-plastiques au même titre que chez les autres enfants tuberculeux? La congestion pulmonaire ou pleurale devient la source des granulations du poumon ou de la plèvre ; personne ne s'en occupe, et cependant c'est là tout ce qu'il y a d'intéressant dans l'étiologie de la méningite granuleuse.

Il est fort probable, sinon certain, que la méningite et la pneumonie granuleuse ont une marche semblable. Les granulations se forment à la suite des congestions répétées des mé-

ninges et du poumon ; elles sont toutes formées lorsque paraissent les accidents aigus qui terminent la vie des malades. En effet, l'on trouve, dans les antécédents des sujets qui succombent à la méningite granuleuse, des phénomènes morbides passagers, semblables à ceux dont il vient d'être fait mention, comme chez les enfants qui succombent à la pneumonie granuleuse ; on a pu constater la disposition au catarrhe bronchique. Enfin les autopsies ont permis de constater la présence des granulations chez des enfants qui, emportés par une autre affection, n'avaient pas succombé à d'autre affection que celle du cerveau, analogie nouvelle avec les granulations du poumon, qu'on observe si souvent chez des enfants emportés par une maladie étrangère aux organes thoraciques. Elles sont infiniment plus rares dans la pie-mère que dans le poumon. Leur action définitive est la même ; elles agissent comme des corps étrangers, et provoquent enfin la phlegmasie des tissus qui les renferment.

Ainsi donc il est établi, 1° que la méningite granuleuse se développe surtout chez les enfants qui sont déjà en proie à la cachexie tuberculeuse ; 2° qu'il s'est opéré dans ces cas un travail phlegmasique latent dans les méninges, travail susceptible de déterminer la formation des granulations ; 3° enfin, qu'une phlegmasie aiguë occasionnée par ces granulations, ou par une autre cause de nulle valeur sous leur existence, vient s'ajouter aux altérations établies, et mettre un terme à la vie du petit malade.

Comme on le voit d'après ce qui précède, les diverses circonstances relatives à l'âge et au sexe des enfants, celles qui se rattachent aux influences de la température et de quelques causes plus spéciales, sont d'un intérêt secondaire. On se méprendrait sur leur valeur, si l'on croyait qu'elles pussent avoir quelque influence sur le développement de la maladie qui nous occupe, sans l'existence de la disposition strumeuse dont nous avons parlé. Nous avons tout de suite signalé cette disposition importante ; abordons à présent cette seconde partie de notre sujet.

Hérédité. Je parlerai d'abord de l'hérédité. En effet, la mé-

ningite granuleuse est héréditaire, comme toutes les affections de nature tuberculeuse. Seulement il y a une distinction à établir. On voit des parents tuberculeux dont les enfants succombent à la suite d'affections cérébrales de cette nature. J'ai donné, l'an dernier, mes soins à une petite fille âgée de quatre ans, issue de parents tuberculeux, et qui fut emportée par une méningite granuleuse, autant que j'en pus juger par la durée des prodromes, car l'autopsie ne fut pas faite. Cette année, dans la même famille, je fus mandé pour un autre enfant âgé de trois ans, qui m'a offert un nouvel exemple de la même maladie.

L'on trouve aussi, et le fait est beaucoup plus extraordinaire, des enfants atteints de méningite granuleuse, dont les ascendants directs ou collatéraux ont succombé à des affections cérébrales développées sous l'influence de la diathèse tuberculeuse.

Age. La prédisposition apportée par l'âge au développement de la méningite granuleuse ne saurait être appréciée d'une manière convenable que par les observations faites par une même personne sur un grand nombre de sujets, à toutes les périodes de l'enfance. Sans cela, toute statistique devient inutile. Aussi sommes-nous obligé de ne pas tenir compte de celles que renferment les traités spéciaux des maladies des enfants. Elles sont toutes faites d'après des observations recueillies sur des sujets arrivés dans leur seconde année, et ne comprennent pas les enfants du premier âge. Nul doute que cette lacune ne soit de nature à en modifier les résultats, car les enfants à la mamelle, comme ceux qui sont plus âgés, peuvent être affectés par la méningite granuleuse.

Jusqu'ici l'on n'avait pas cru que cette maladie existât chez les jeunes enfants; car il n'en est aucunement fait mention dans les ouvrages de Denis et de Billard. Cependant son existence à cet âge est désormais incontestable. MM. Blache, Guersant, Rilliet et Barthez, Barrier, en ont observé plusieurs exemples, et j'en ai recueilli six observations dans le service de M. le professeur Trousseau. L'enfant le plus jeune avait trois mois, et le plus âgé arrivait à la fin de sa deuxième année. Un aussi petit nombre de faits ne peut servir de base à aucune statistique; ils

n'ont de valeur que parce qu'ils renversent une opinion faussement accréditée dans la science.

Après l'âge de deux ans, le maximum de fréquence de cette maladie paraît être, d'après M. Piet, entre la sixième et la huitième année. Pour la plupart des autres pathologistes, il faut le placer, au contraire, entre la deuxième et la quatrième. La méningite granuleuse s'observe également chez l'adulte, mais les exemples en sont fort rares. Plusieurs ont été rapportés par MM. Valleix et Lediberder.

Sexe. Le sexe ne me paraît avoir aucune espèce d'influence sur le développement de la maladie qui nous occupe, et quoique les statistiques de MM. Guersant et Becquerel fassent croire qu'elle soit plus commune chez les filles, je pense que des calculs faits sur une plus grande échelle pourraient peut-être bien changer ce résultat, qui n'est point irrévocable.

Saisons. Les saisons n'ont guère plus d'influence que le sexe, si l'on en juge par les relevés des pathologistes. Il résulte de ceux qui ont été faits par MM. Guersant, Piet, Rilliet et Barthez, Barrier, que la maladie se trouve être plus fréquente au printemps et dans l'été, que dans le cours des saisons humides et froides. Quelque rigoureuse que paraisse cette proposition, elle s'appuie sur une différence de chiffres tellement minime qu'on ne saurait lui accorder une grande valeur. Il est nécessaire d'attendre encore pour se prononcer à cet égard.

La méningite granuleuse se développe quelquefois à la suite de coups ou de chutes sur la tête, ou après une exposition prolongée aux rayons d'un ardent soleil. Ces causes doivent être regardées comme des coïncidences; elles sont de nature à produire la méningite simple plutôt que la méningite granuleuse. Elles deviennent, dans ces cas particuliers, le signal de l'apparition d'une maladie antérieurement formée par suite des conditions spéciales dont nous avons déjà fait mention.

L'influence de l'évolution dentaire, l'influence de la rougeole et des fièvres éruptives, de la coqueluche, de quelques affections cutanées et de plusieurs maladies aiguës, s'explique de la même manière. La congestion du cerveau qui les accompagne ne favorise le développement de la méningite tubercu-

leuse qu'en raison de l'existence d'une cachexie de même nature. Ou bien, comme on a maintes fois l'occasion de l'observer, ces maladies prenant naissance chez un enfant de constitution lymphatique, font naître la disposition strumeuse, qui les place dans la catégorie précédente, c'est-à-dire dans un état de susceptibilité tel, que les irritations encéphaliques sont fréquemment suivies de la formation de granulations dans la pie-mère.

Altérations organiques.

Ces altérations existent spécialement dans l'arachnoïde viscérale, dans la pie-mère et dans le cerveau. La dure-mère reste dans le plus parfait état d'intégrité; les sinus renferment une quantité de sang plus considérable que dans l'état normal (Guersant). M. Piet affirme le contraire, thèse n° 239. 1836.

L'arachnoïde qui revêt la dure-mère n'est pas sensiblement altérée. Elle est sèche, poisseuse, et n'offre pas, en général, les modifications anatomiques causées par l'inflammation. Le feuillet viscéral est quelquefois le siége d'une injection capillaire assez vive, que l'on doit facilement confondre avec l'injection des vaisseaux de la pie-mère. L'erreur est d'autant plus facile, que la diaphanéité de l'arachnoïde permet de constater l'état des vaisseaux subjacents. On pourrait croire à la coloration morbide de cette séreuse, lorsqu'il n'existe qu'une forte congestion de la pie-mère placée au-dessous d'elle. La cavité de l'arachnoïde renferme quelquefois une petite quantité de sérosité transparente ou légèrement rosée, sans fausses membranes ni flocons albumineux. Les exemples qui démontrent l'existence de ces derniers produits sont fort rares. MM. Senn (1) et Becquerel (2) en rapportent chacun un exemple.

Les altérations principales existent dans la pie-mère. Cette membrane, essentiellement vasculaire, offre une couleur rouge plus ou moins vive qui est en rapport avec le degré de congestion de ses vaisseaux propres; son tissu est parcouru par des vaisseaux dont le nombre semble exagéré à cause de la fluxion inflammatoire. Leur volume est fort variable; les plus volumi-

(1) *Recherches sur la méningite aiguë.* Paris, 1826.

(2) *Recherches cliniques sur la méningite des enfants.* Paris, 1838.

neux sont placés vers la base du cerveau et dans les scissures de Sylvius, d'où ils pénètrent dans la substance médullaire. La trame est souvent infiltrée de sérosité opaline ou de sérosité sanguinolente, ou enfin de lymphe blanchâtre presque coagulée, demi-transparente ou entièrement opaque. L'infiltration est plus épaisse à la base du cerveau, dans l'espace interpédonculaire et à la surface de l'organe, au niveau des scissures qui séparent les circonvolutions. L'épaississement de la membrane est entièrement en rapport avec la quantité de matière infiltrée.

Cette membrane, qui tapisse toute la périphérie de l'encéphale et pénètre dans son intérieur à une certaine profondeur, jusqu'à la partie la plus profonde des sillons qui parcourent sa surface, s'en détache ordinairement avec assez de facilité. Dans les diverses variétés de méningite, au contraire, elle adhère avec plus ou moins de force à la substance corticale du cerveau. Les tractions que l'on exerce sur elle entraînent une partie de cette substance, qui se présente avec un aspect spécial rugueux, rougeâtre, et semé d'un grand nombre de points rouges formés par les orifices de capillaires divisés.

L'adhérence de la pie-mère au cerveau n'existe que dans les méningites les plus violentes et dans celles qui sont accompagnées de l'inflammation de la pulpe cérébrale. Dans ce dernier cas, l'adhérence n'est point générale, elle est plus marquée sur un hémisphère que sur l'autre, et dans les points qui correspondent aux parties les plus enflammées du cerveau.

On trouve dans la pie-mère, et c'est là le caractère de la méningite tuberculeuse, un plus ou moins grand nombre de granulations blanchâtres assez résistantes, difficiles à écraser sous les doigts, d'un volume fort variable, et disposées d'une manière toute particulière le long des vaisseaux qu'elles accompagnent dans leur trajet. Voici quels sont les caractères de ces granulations : leur siége est presque invariablement fixé dans la pie-mère et dans l'épaisseur de cette membrane. Quelques unes font saillie du côté de la substance cérébrale, qu'elles dépriment quand elles sont très volumineuses ; les autres se développent du côté de l'arachnoïde, qu'elles soulèvent de manière

à produire un léger relief. On n'en trouve que très rarement à la surface libre de cette séreuse. Je n'en ai observé qu'un seul exemple. Des granulations miliaires presque diaphanes, au nombre de quatre, adhérentes par un petit point, étaient éparses sur le feuillet de cette membrane, qui couvre l'hémisphère gauche au niveau de la face interne de l'organe. Il n'y avait d'ailleurs point d'épanchement ni de fausses membranes, ni d'adhérences anciennes, qui indiquassent une phlegmasie récente ou remontant à une époque éloignée. Cette observation confirme celles de M. le docteur Barrier sur le même point, et je dirai avec cet auteur que « nous ne croyons pas avoir considéré comme des granulations tuberculeuses certaines aspérités fort ténues et confluentes, à peine visibles et appréciables au toucher, qui se rencontrent parfois à la surface libre de l'arachnoïde, et plus souvent sur la membrane ventriculaire chez les sujets affectés de méningite chronique. Ces aspérités n'ont aucune analogie avec les granulations tuberculeuses, et sont un mode d'inflammation chronique qui peut se rencontrer dans les séreuses encéphaliques comme dans celle du thorax et de l'abdomen, car il y a des pleurésies et des péritonites granuleuses qui ne sont point tuberculeuses (1). »

Les granulations se développent donc principalement dans l'épaisseur de la pie-mère, et de préférence le long des parois des vaisseaux les plus volumineux. Elles environnent ces vaisseaux et les accompagnent dans une étendue qui est variable. On les observe surtout à la base du cerveau, au niveau de la protubérance, dans l'espace interpédonculaire et dans la scissure de Sylvius, qu'il faut écarter entièrement. Elles sont plus rares à la face externe de l'organe, sur la partie convexe des hémisphères (Guersant, Becquerel, Barrier). MM. Rilliet et Barthez affirment le contraire.

Elles sont souvent difficiles à reconnaître soit à cause de leur petit volume, soit parce qu'elles sont cachées par l'infiltration de lymphe plastique opaque du tissu de la pie-mère. Dans l'un

(1) Barrier, *Des maladies de l'enfance.*

comme dans l'autre cas, un examen plus minutieux, à l'œil nu ou armé d'un instrument grossissant, permet de les découvrir.

Elles sont quelquefois très multipliées. Ailleurs leur nombre est fort restreint. D'un volume très variable, les unes sont à peine visibles, les autres grosses comme une petite tête d'épingle, sont blanchâtres, opalines, entièrement semblables à un petit fragment de fibrine simple ; d'autres, encore plus volumineuses, sont d'un blanc jaunâtre ; enfin on en trouve qui sont d'une nature différente, et qui sont formées de matière tuberculeuse, adhérant à la pie-mère, et pénétrant dans la substance corticale du cerveau. Elles sont toutes très résistantes sous les doigts, et difficiles à écraser par la pression.

Les granulations blanchâtres, miliaires, qu'on trouve à la surface de la pie-mère ont une certaine consistance et une ténacité qui les rend difficiles à déchirer avec les aiguilles servant à faire la préparation pour le microscope. Ces corps sont formés : 1° D'éléments fibro-plastiques, tant noyaux que fibres fusiformes ; les cellules ovoïdes existent quelquefois, mais pas toujours. Les noyaux sont ovoïdes ou sphériques, généralement très petits, c'est-à-dire ne dépassent guère en diamètre $0^{mm},008$ à $0^{mm},009$; il importe d'insister sur la présence de ces petits noyaux sphériques, parce qu'avec un grossissement moindre que 550 diamètres il serait quelquefois difficile de constater les différences qui les séparent des éléments tuberculeux ; les fibres fusiformes sont petites et rares. 2° Il existe une grande quantité de matière amorphe homogène parsemée de fines granulations ; elle est très dense et maintient les autres éléments fortement unis ensemble, difficiles à bien isoler. 3° Les vaisseaux y sont rares, les fibres du tissu cellulaire aussi, ou même manquent tout à fait.

Je n'ai jamais été assez heureux pour observer avec quelques auteurs fort recommandables (Barrier) la transformation insensible de ces granulations fibro-plastiques, depuis le simple petit point de fibrine blanchâtre, qui en est l'origine, jusqu'au tubercule, qui en serait le dernier degré.

Le point intermédiaire entre ces deux extrêmes manque toujours, et l'on ne sait encore trop aujourd'hui si les tubercules

de la périphérie du cerveau ne sont pas primitivement développés dans la substance corticale pour venir contracter adhérence avec la pie-mère, ou s'ils ont pris naissance dans cette membrane pour se porter dans le cerveau.

Les ventricules du cerveau contiennent toujours une notable quantité de sérosité, quelquefois assez considérable pour distendre énormément les ventricules latéraux, et permettre leur communication par suite de la déchirure du septum médian. A un degré moindre, l'épanchement détermine la dilatation simple de ces cavités. Le liquide est ordinairement limpide et sans couleur; quelquefois il est opalin et renferme des flocons albumineux. Les plexus choroïdes sont fort rouges, et, par exception, renferment des granulations fibro-plastiques semblables à celles de la pie-mère extérieure. La membrane interne est rarement altérée. Les parois sont ramollies, la voûte à trois piliers est diffluente, réduite à l'état de crème. Il en est souvent ainsi de la face interne des corps striés et de la couche optique.

L'encéphale présente un volume inaccoutumé ; il semble avoir été soumis à une forte compression. Les circonvolutions cérébrales sont aplaties, et les scissures qui les séparent sont peu apparentes. Cette disposition, coïncidant d'ailleurs avec la congestion de la substance médullaire, qui est le siége d'un sablé rouge fort considérable, et avec la présence d'un épanchement assez abondant dans les ventricules, le cerveau est évidemment comprimé par suite de la turgescence des vaisseaux qui le parcourent, et par la trop grande distension de ses ventricules par la sérosité épanchée.

La vascularité du cerveau est surtout bien appréciable chez les jeunes enfants. Dans les cas de méningite, le centre ovale de Vieussens est semé d'un grand nombre de petits points rouges très rapprochés les uns des autres. Les couches corticales sont transparentes et parcourues par un grand nombre de petits vaisseaux : on dirait voir une belle agate rosée parsemée de petites veinules rouges.

La diminution de consistance de la pulpe encéphalique est surtout marquée dans les couches corticales, dont la superficie

s'enlève souvent lorsque l'on détache la pie-mère. Elle se rencontre aussi quelquefois dans la substance médullaire, soit dans les parties centrales, soit dans les parois ventriculaires. Le ramollissement des parties centrales se remarque ordinairement autour des tubercules qui s'y trouvent placés; le ramollissement des parois des ventricules coïncide toujours avec la présence d'une notable quantité d'épanchement dans leur intérieur. Il est le résultat de la macération.

On rencontre souvent avec la méningite granuleuse des masses de nature tuberculeuse, à l'intérieur ou à la superficie du cerveau. Ces produits se présentent avec leurs caractères ordinaires. Les uns occupent les parties centrales, et n'ont aucune espèce de communication avec les membranes d'enveloppe ; les autres se rapprochent de la périphérie de l'organe, et quoiqu'ils se trouvent presque complétement placés dans la pulpe encéphalique, ils se trouvent, par un petit point de leur étendue, en rapport avec la pie-mère ; d'autres enfin, qui sont également placés à la superficie du cerveau, pénètrent à peine dans les couches corticales, et adhèrent largement à la pie-mère, dans laquelle ils semblent avoir pris naissance.

Les sujets qui succombent à la méningite granuleuse et tuberculeuse présentent presque constamment des lésions semblables dans les autres tissus de l'économie, dans les glandes, dans les os et dans le parenchyme des viscères abdominaux et thoraciques. Cette circonstance n'est pas la moins importante à invoquer lorsqu'il s'agit de déterminer la nature de la maladie qui nous occupe. La cachexie tuberculeuse domine dans l'organisme ; elle se traduit sous les formes les plus variées. Les tubercules pulmonaires sont les plus fréquents ; viennent ensuite ceux des glandes ou ganglions bronchiques, des glandes du cou, du mésentère, de l'intestin, du foie, etc.

Les tubercules des os sont importants à mentionner sous un double rapport ; leur existence atteste la disposition strumeuse de l'enfant, et, de plus, leur siége peut avoir sur le développement des accidents cérébraux une notable influence. Lorsque ces produits accidentels existent dans les cellules mastoïdiennes et dans le rocher, il en résulte un travail d'élimination qui atteint

les portions osseuses voisines de la dure-mère, et devient le point de départ de la phlegmasie de cette membrane et de celles qui lui sont contiguës.

J'ai cependant observé un fait qui semble démentir les faits que j'indique. Dans un cas de méningite tuberculeuse, il n'y avait point, dans l'économie, d'autre produit de cette nature qui pût démontrer l'existence de la disposition strumeuse. Ce sont des faits exceptionnels, je l'avoue ; ils ont déjà été signalés par d'autres observateurs, Constant et Fabre (1), et sont acceptés par ceux qui ont fait une étude spéciale des maladies des enfants. Dans le jeune âge, on voit assez souvent l'affection tuberculeuse limitée à des organes secondaires parcourir ses périodes sans envahir les viscères importants.

En résumé, nous voyons que les caractères anatomiques de la méningite granuleuse des jeunes enfants sont, du côté de l'arachnoïde, un état de sécheresse considérable, quelquefois un peu d'injection, rarement avec épanchement séreux et présence de fausses membranes dans son intérieur pour la pie-mère ; l'injection très vive de ses petits vaisseaux, l'infiltration séreuse et purulente de son tissu, principalement à la base du cerveau, son adhérence aux couches corticales, et la formation de granulations fibro-plastiques, miliaires, blanches, opaques, dans son intérieur, sur le trajet des vaisseaux qu'elle renferme.

Avec ces altérations des méninges, on rencontre dans l'encéphale un épanchement plus ou moins abondant dans les ventricules avec ou sans fausses membranes albumineuses, et fort souvent il y a ramollissement des parois de ces cavités. Dans le reste du cerveau, le ramollissement est fort rare ; il s'observe surtout à la périphérie dans la substance corticale, principalement dans les cas de tubercules encéphaliques.

Enfin, comme disposition tuberculeuse générale, j'ai mentionné la présence si fréquente des tubercules dans les autres organes de l'économie.

(1) Guersant, *Dictionn. de méd.* — Saussier, *Arch.*, 1839.

Symptômes.

Les symptômes de la méningite tuberculeuse sont faciles à saisir chez des enfants arrivés à l'âge où ils peuvent rendre compte de leurs sensations. Alors le malade donne des renseignements sur ses souffrances, sur les douleurs de tête, sur l'affaiblissement de la sensibilité, etc. On ne trouve rien de semblable chez les jeunes enfants. Le médecin doit suppléer aux documents qui lui manquent par les inspirations puisées dans son expérience. Il doit, dans cette maladie plus que dans toute autre, se montrer physionomiste habile, autant que judicieux observateur des perversions morales et intellectuelles.

La méningite présente trois périodes ordinairement distinctes, admises par Robert Whytt, Coindet, Senn, Guersant, Barrier, et repoussées par MM. Piet, Rilliet et Barthez. Le premier des auteurs qui admit cette division, Whytt, jugeait uniquement d'après l'état du pouls, mais ce moyen d'exploration est loin d'avoir l'exactitude nécessaire pour servir de base à une division. Il vaut mieux l'établir d'après l'ensemble et la marche des symptômes.

Ces trois périodes me paraissent être bien caractérisées par ces trois mots : *germination*, *invasion*, *convulsion*.

La première période, ou *période de germination*, qu'on me passe cette expression singulière qui rend parfaitement bien ma pensée, se trouve à peine indiquée par les auteurs sous le titre de prodrome de la maladie. Néanmoins elle est fort importante à reconnaître, et peut à l'avance faire prévoir la méningite tuberculeuse qui va se déclarer. Elle forme l'un des plus précieux éléments de diagnostic de cette maladie, car elle n'existe pas dans la méningite simple.

Cette période est caractérisée par des troubles fugitifs, intermittents, peu graves en apparence, survenus dans les sensations et dans l'intelligence des enfants.

Des changements notables s'opèrent dans les habitudes du petit malade. Il dédaigne les jouets qui naguère excitaient ses désirs, il les repousse et les brise avec humeur. Les enfants, compagnons de ses jeux, lui déplaisent ; il les regarde d'un air

mélancolique et attristé sans vouloir prendre part à leur joie. Devenu maussade, taciturne, en apparence livré à des réflexions profondes, rien ne le séduit, ni les caresses de sa mère, qu'il reçoit avec indifférence, ni les agaceries des autres enfants, qu'il repousse avec colère.

La nuit, de sombres images semblent le poursuivre et viennent troubler son sommeil. Réveillé en sursaut, il pousse des clameurs étranges en promenant autour de lui des regards effrayés. Il se jette dans les bras de sa mère, où il s'endort; mais, à peine est-il remis dans son berceau, qu'il se réveille de nouveau en poussant les mêmes cris. Quelquefois il lui semble voir des animaux et il veut qu'on les chasse, il les aperçoit sur sa couverture et les cherche avec la main pour les enlever. Il n'a pas de fièvre continue ; mais, de temps à autre, dans le courant du jour, à des époques indéterminées dont le retour est fort irrégulier, sa peau devient brûlante, la soif s'exagère, et tout cesse pour reprendre son ordre accoutumé.

Il se plaint à peine, il indique quelquefois que sa tête est douloureuse, mais il n'insiste pas. Le bruit l'effraie et semble lui causer quelques douleurs. Les membres sont quelquefois assez douloureux pour que toute pression soit insupportable. La faculté de marcher est alors anéantie, mais ordinairement ces troubles de la motilité n'existent pas.

L'enfant a moins d'appétit que de coutume, il est plus capricieux et plus difficile au sujet des aliments qu'on lui offre. Néanmoins les fonctions de l'estomac s'accomplissent bien, la digestion s'accomplit régulièrement. Chez quelques sujets on observe des alternatives de diarrhée et de constipation.

Ces symptômes sont intermittents, ils durent un ou deux jours et disparaissent presque en totalité. Ils reviennent de nouveau pour disparaître encore, se présentent avec des degrés d'intensité fort variables, et cessent enfin tout à fait ou font place aux symptômes de la seconde période.

Voici d'ailleurs comment Hippocrate (1) les indique :

« Quant aux enfants, ils sont attaqués de convulsions si la

(1) *Œuvres complètes*, trad. par Littré, t. II, p. 187; t. V, p. 607.

fièvre est aiguë, que les évacuations alvines manquent, qu'ils soient tourmentés par l'insomnie et les terreurs subites, qu'ils poussent des gémissements, qu'ils changent de couleur, et que leur visage devienne ou jaune, ou livide, ou rouge. Ces accidents atteignent le plus facilement les enfants les plus jeunes, jusqu'à l'âge de sept ans. (*Pronostic* 24.)

Cette manière est reproduite aux *Coaques*, 109 : « Chez les enfants une fièvre aiguë, la suppression des selles avec insomnie, des sanglots, des changements de couleur, enfin la persistance d'une teinte rouge, sont les signes d'un état spasmodique. »

C'est dans la premère période que l'on peut conjurer le mal et l'arrêter dans sa marche. Elle se prolonge de huit jours à un mois et quelquefois davantage. Pendant sa durée, la fluxion des méninges favorise la production et le développement de nouvelles granulations fibro-plastiques, jusqu'au moment où, devenues la source d'une irritation trop vive, celles-ci sont à leur tour la cause de la phlegmasie méningée, qui se reconnaît aux symptômes suivants.

Deuxième période, *période d'invasion*. Dans cette période, la continuité des symptômes est plus marquée que dans la période précédente. La fièvre persiste encore sous le type intermittent irrégulier ; au début il y a des horripilations et des malaises qui n'échappent pas à l'œil attentif d'une mère.

Céphalalgie. Chez les enfants en âge d'exprimer leurs sensations, on constate l'existence de la céphalalgie. Elle est quelquefois très violente et paraît limitée à un seul point de la tête, au sommet par exemple, en arrière ou aux régions temporales.

Vomissements. Il est très rare que les enfants ne vomissent pas au moment de l'invasion de la maladie. Les matières rejetées sont formées d'aliments ou de boissons unies à des matières bilieuses. Les vomissements se répètent tous les jours ou plusieurs fois par jour suivant les sujets. Ce symptôme manque rarement : sur un effectif de quatre-vingts observations prises dans divers auteurs, ce symptôme s'est présenté soixante-six fois.

Constipation. La constipation est le phénomène le plus constant de l'invasion de la méningite granuleuse et tuberculeuse ;

elle existe chez presque tous les sujets, à moins qu'ils ne soient affectés d'entéro-colite, comme cela arrive fort souvent aux enfants tuberculeux.

Les enfants sont tour à tour excités ou abattus. Dans le premier cas leur humeur est chagrine, ils sont fort irritables; le peu de mots qu'ils savent prononcer, ils les disent avec une intonation singulière qui doit être appréciée par le médecin, car il n'est pas naturel de trouver chez un enfant la parole brève et impérieuse. S'ils sont abattus, on les voit chercher une position commode pour se livrer au sommeil, malheureusement trop léger pour n'être pas interrompu par le moindre bruit ou par les douleurs de tête. Dans cet état de sommeil, ils grincent des dents et mâchonnent sans cesse; leur face est pâle et se couvre à chaque instant d'une vive rougeur qui disparaît en quelques secondes; leurs traits sont contractés, le rapprochement des sourcils donne à leur physionomie un caractère sombre, auquel s'ajoute un air de souffrance dédaigneuse, révélé par une ride placée en dehors des ailes du nez, formée par la contraction des muscles nasal et naso-labial. Leurs yeux sont fort sensibles à l'impression de la lumière; ils les ferment violemment à son approche. Ils luttent avec une grande force contre la main qui cherche à soulever les paupières dans le but d'examiner les pupilles qui sont resserrées ou dilatées, ce que Dance regardait comme un signe certain d'hydrocéphale aiguë, ou enfin qui offrent de grandes oscillations (Odier de Genève).

Cris. A chaque instant, soit pendant la veille, soit pendant le sommeil, l'enfant paraît être en proie à une vive souffrance; il s'agite ou se lève en poussant de longs cris aigus, désignés par Coindet sous le nom de cris hydrencéphaliques, accompagnés, selon l'âge des enfants, par des lamentations qui en expliquent la cause. Le plus ordinairement, en cette circonstance, ces cris sont arrachés par les douleurs de tête. Ailleurs ils sont le résultat de l'agitation des enfants, ce doit être là leur délire.

A la fin de la seconde période, qui dure de huit à dix jours, la fièvre est continue avec de fréquentes exacerbations dans le jour et pendant la nuit. La circulation est violemment troublée.

Le pouls, tantôt à 110 et à 120 pulsations, descend à 80 et à 90. Il présente de nombreuses intermittences. Dans des cas exceptionnels on l'a vu descendre jusqu'à 48 (Guersant). Il n'y a pas de frissons, mais la sueur est quelquefois fort abondante. La température de la peau est très élevée pendant quelques instants et s'abaisse ensuite pour revenir à son état naturel. Elle descend quelquefois au-dessous de cet état chez des enfants affaiblis par des maladies antérieures (Guersant).

La respiration est en rapport avec la circulation, sous le rapport de l'irrégularité et de l'intermittence. Les inspirations se succèdent précipitamment et s'arrêtent tout à coup pendant plusieurs secondes, de sorte que dans une minute on ne trouve plus que douze ou seize mouvements respiratoires.

Ce dernier caractère que nous retrouvons dans la troisième période de la maladie, est fort important sous le rapport du diagnostic. Il a une très grande valeur séméiologique dans les affections cérébrales des enfants.

Troisième période, *période convulsive*. Cette période commence à l'instant où l'anéantissement moral et le coma succèdent à l'exaltation survenue dans les actes de la sensibilité. Il semble que l'organisme soit fatigué par une lutte trop au-dessus de ses forces et qu'il s'abandonne entièrement au mal qui l'opprime.

Alors, les enfants paraissent perdre par degrés le sentiment de leur existence. Leurs facultés, si peu développées qu'elles soient, s'anéantissent. Ils répondent à peine aux questions qu'on leur adresse, et leur parole, au lieu d'être brève et impérieuse, paraît embarrassée, lente et séparée du moment de l'interrogation par un long intervalle. Bientôt ils entendent sans pouvoir répondre, donnent la main qu'on leur désigne; et puis tout cesse, aucun bruit ne frappe plus leur oreille ; ils vivent encore, mais ils sont entièrement séparés du monde extérieur.

La sensibilité des membres et des organes des sens s'affaiblit de même. Les yeux, qui ne pouvaient souffrir l'impression de la lumière, la contemplent sans douleur. Les pupilles sont plus dilatées que dans la seconde période, et sont sujettes aux mêmes mouvements d'oscillation.

Le bruit ne cause plus de retentissements douloureux dans la tête. Les membres ont perdu la sensibilité exquise qui rendait leur pression insupportable. Les cris hydrencéphaliques cessent. Toutes les perceptions s'affaiblissent et finissent par s'éteindre. Il est très rare de voir les enfants conserver le libre exercice de leurs sens, ou seulement la possibilité de leur exercice jusqu'à la mort.

Des phénomènes non moins remarquables de perversion dans la motilité se montrent dans cette période. Au milieu du coma profond qui est venu remplacer la somnolence, on observe la rigidité ou la contracture permanente ou alternative des membres et du tronc, les paroxysmes de convulsions, et enfin la paralysie.

Contracture. La rigidité du tronc est annoncée par le renversement de la tête en arrière ou par son inclinaison sur l'un des côtés du cou. La face est égarée ; les yeux, souvent immobiles, tournés en haut et en dedans, semblent vouloir se cacher sous la paupière supérieure. Les dents sont rapprochées par suite de la contracture des muscles des mâchoires, dont la résistance est impossible à surmonter. Dans les membres, on observe la même roideur. Elle est accompagnée par un certain degré de flexion des doigts, qui cachent le pouce dans leur intérieur, et des orteils qui se tournent vers la plante du pied.

Convulsions. Les convulsions se montrent sous forme de paroxysmes plus ou moins rapprochés ; un spasme intérieur les accompagne. Elles débutent par une espèce d'effort et de contracture dans les muscles inspirateurs. La respiration s'arrête, la face rougit ; les yeux, dont le parallélisme est quelquefois détruit, tournent dans leur orbite, s'arrêtent et se fixent sous la paupière supérieure. Les membres supérieurs s'ébranlent ; de petites secousses entraînent les avant-bras et les portent dans la demi-flexion. Des efforts convulsifs agitent les poignets, les doigts et les orteils, puis, au bout de quelques minutes, tout cesse ; la face pâlit, les bras reviennent et s'allongent près du corps, les orteils reprennent leur position, et l'enfant tombe dans la prostration la plus complète. Les accès, d'abord éloignés,

se rapprochent insensiblement ; vers la fin de la maladie, l'état convulsif perd son intermittence et se transforme en convulsions permanentes.

Paralysie. La paralysie se déclare ordinairement dans le cours de cette période. On l'observe chez la plupart des enfants ; elle succède aux convulsions ; elle est quelquefois bornée à la face, et ne siége que d'un seul côté. La régularité du visage se trouve ainsi détruite par l'abaissement de la paupière, qui ne découvre plus l'organe de la vision, par l'abaissement de la narine du même côté, et quelquefois, quoique plus rarement, par la déviation de la bouche du côté opposé.

Lorsque la paralysie gagne le tronc ou les membres, c'est surtout sous la forme d'hémiplégie qu'elle se manifeste. Le bras et la jambe, encore faiblement ébranlés par les mouvements convulsifs, ne sont plus entraînés par l'action volontaire des muscles. Si on les soulève et qu'on les abandonne, ils retombent par leur propre poids. Si l'on pince la peau, l'enfant ne fait point d'effort pour se soustraire à la douleur; tandis que du côté opposé, bien que le même état de résolution existe, en raison de la perte de connaissance, la douleur que fait naître la torsion de la peau se révèle par des mouvements assez forts pour écarter le membre et le porter ailleurs.

Dans quelques circonstances, la paralysie s'étend d'un côté du corps à l'autre ; elle affecte seulement le bras du côté opposé, mais l'enfant succombe avant qu'elle ait pu s'étendre davantage.

Dans tout le cours de cette période, le pouls se maintient à un degré de fréquence considérable. Il s'élève chez les jeunes enfants jusqu'à 140 et 160 pulsations par minute. Il n'offre plus les rémittences qu'on observait dans les périodes précédentes. La peau conserve un degré de température en rapport avec la fréquence du pouls. La face présente toujours les alternatives de pâleur et de coloration dont nous avons parlé précédemment.

La soif est considérable, mais il vient un moment où il est difficile de la satisfaire à cause du serrement des mâchoires. La bouche est sèche. On n'observe plus les vomissements, mais la

constipation persiste avec une certaine ténacité qu'il est souvent difficile de vaincre.

La respiration présente la même modification de fréquence indiquée à propos de la seconde période. Elle s'effectue avec rapidité, mais les inspirations sont peu profondes, suivies tout à coup par *un effort d'inspiration suspirieuse* et par un repos de plusieurs secondes. De cette sorte, si l'on regardait superficiellement, on pourrait estimer que la respiration est très fréquente, tandis qu'elle ne dépasse pas le chiffre de 12 ou 16 par minute. Elle devient râlante et stertoreuse aux approches de la mort. Alors la face devient blême, se couvre d'une sueur froide, et la vie cesse au milieu des convulsions.

La durée de cette période convulsive est de sept à dix jours. Dans quelques circonstances elle ne se prolonge pas au delà du huitième jour.

Durée.

S'il faut en croire les relevés des auteurs, la méningite se prolonge pendant un, deux ou trois septénaires. M. Green a rassemblé 117 observations prises dans Abercrombie et Constant, et il a trouvé :

Que 31	malades sont morts avant le	7e jour.
49		14e —
31		20e —
6	après le	20e —
117		

De tels résultats sont loin d'être concluants, car les calculs ont été faits d'après cette idée, que la période d'invasion est celle du début des accidents. Or il n'en est rien, elle est précédée par une autre période que nous avons appelée période de germination, dont la durée est quelquefois fort étendue. Ainsi j'ai eu l'occasion de voir un enfant de quatre ans qui présenta des troubles nerveux bizarres, de l'agitation et des cris pendant la nuit, de la tristesse, de la morosité, de la brusquerie durant le jour pendant un mois, et qui finit enfin par avoir une méningite terminée par la mort au quinzième jour. Dans ce cas, la

méningite avait duré quarante-cinq jours. Pour estimer la durée de cette maladie, il faut donc calculer d'une manière un peu différente de celle qui a été suivie jusqu'à ce jour, et compter à partir du véritable début des accidents.

Terminaisons.

La méningite granuleuse se termine quelquefois d'une manière favorable. MM. Parent et Martinet, Rufz, Green, Charpentier, Guersant, rapportent des exemples de guérison ; mais tous ces auteurs sont unanimes pour déclarer que si le retour à la santé est possible, c'est avant le passage de la maladie à la troisième période. La guérison est déjà rare devant la deuxième ; par conséquent tous les exemples semblent se rapporter à la première. J'ai eu aussi l'occasion de traiter plusieurs enfants encore au début de cette affection, et ils ont guéri. Je n'eusse certes pas été aussi heureux si la maladie eût été plus ancienne et arrivée à la période convulsive. On cite cependant quelques exemples de guérison de la méningite granuleuse à sa troisième période, mais ces cas sont excessivement rares.

Diagnostic.

Le diagnostic différentiel de la méningite granuleuse est le point le plus difficile de son histoire. Cependant on trouve encore, dans les symptômes de cette maladie, un certain nombre de caractères dont la valeur incontestable permet d'arriver à un diagnostic précis.

La méningite granuleuse peut être confondue avec la méningite simple, l'encéphalite, les tubercules du cerveau et la fièvre typhoïde. Cependant, je dois le dire dès à présent, l'encéphalite et les tubercules du cerveau, dans leur période d'acuité, sont ordinairement liés à la méningite ; leurs symptômes se confondent avec ceux de cette dernière affection, de telle sorte qu'il est impossible de les distinguer l'une de l'autre.

Il n'en est plus de même pour la méningite simple, qui se présente accompagnée de caractères assez saillants pour la séparer de la méningite granuleuse. Le diagnostic est établi d'après l'appréciation des circonstances suivantes. La ménin-

gite tuberculeuse se manifeste le plus souvent chez des enfants qui présentent des traces d'affections strumeuses anciennes ou récentes. Son début n'est pas instantané, elle se développe après avoir présenté des phénomènes morbides trop souvent méconnus et précédemment spécifiés dans la période *de germination*. La marche des accidents est insidieuse, et l'on reste quelquefois incertain, même après la période d'invasion, sur la nature des symptômes qui ne se rapportent pas clairement à une affection cérébrale. Les changements brusques de coloration du visage, ces rougeurs qui le couvrent et disparaissent aussitôt appartiennent encore à cette maladie.

Aucun symptôme semblable n'existe dans la méningite simple, qui ne peut être confondue avec la méningite tuberculeuse qu'à dater du moment où commence la période convulsive. Alors le trismus, la contracture des membres, le tétanos, les convulsions, sont des phénomènes communs dont la forme est la même pour l'une comme pour l'autre de ces maladies.

La méningite tuberculeuse ne peut être rapprochée de la fièvre typhoïde que chez les sujets qui ont dépassé l'âge de deux ou trois ans; car, avant cette époque, cette fièvre est très rare et son existence est loin d'être démontrée.

Chez les enfants plus avancés en âge, le début de la fièvre typhoïde et des fièvres éruptives est quelquefois signalé par des accidents qui ont la plus grande analogie avec ceux de la méningite. Des malaises, l'agacement nerveux, le délire, les vomissements, la constipation, joints à une fièvre plus ou moins intense, sont quelquefois la cause de l'erreur. Elle est possible, si l'on veut parler de la méningite simple. Elle ne peut pas l'être, si l'on parle de la méningite tuberculeuse, et si l'on réfléchit à ce que nous avons dit au sujet des antécédents du malade et à propos de la période de germination qui a manqué dans la circonstance que nous supposons.

Pronostic.

La méningite granuleuse est une des plus graves affections de l'enfance. Elle pardonne rarement à ceux qu'elle atteint, et l'on peut toujours se demander si ceux qui ont été guéris

n'avaient pas, au contraire, une méningite aiguë simple. Néanmoins je crois que la méningite granuleuse peut être arrêtée dans sa marche à l'aide de moyens convenables, et je crois que si elle peut guérir, c'est surtout à la première période, souvent encore au début de la seconde, mais très rarement à la troisième, lorsque les convulsions sont établies.

Traitement.

La terminaison de la méningite granuleuse ou tuberculeuse est si ordinairement funeste, qu'il faut se hâter d'opposer au mal des remèdes prompts et énergiques. Il faut préciser d'une manière exacte le degré de l'affection, c'est-à-dire la période où elle se trouve, afin de ne pas s'abuser sur l'efficacité des moyens qu'on emploie. Ainsi on peut compter davantage sur le succès de la médication opposée aux accidents de la première et de la seconde période de la maladie qu'aux accidents de la troisième. Nous devrons donc, pour donner une direction convenable au traitement de la méningite tuberculeuse, diviser ce sujet en deux parties. Dans l'une nous parlerons du traitement qu'il faut mettre en usage durant la période de germination, et dans l'autre nous exposerons celui qui convient aux deux périodes réunies d'invasion et de convulsion.

1° Les enfants doivent être tenus dans le calme le plus complet, loin de toute agitation et de toute excitation intellectuelle. Les phénomènes qu'ils présentent à cette première période méritent d'être étudiés avec le plus grand soin, et le médecin dirigé par l'observation attentive de ces phénomènes, faisant la part de la constitution strumeuse plus ou moins prononcée des sujets, de leur résistance individuelle, devra compter avec la circulation pour se décider à l'emploi de la médication antiphlogistique.

Elle est contre-indiquée par l'état de tuberculisation avancée où peuvent se trouver les enfants, et par l'absence de réaction fébrile au moment du début des accidents.

Cependant comme les troubles qu'on observe sont évidemment le résultat d'un travail intérieur accompagné d'une jetée inflammatoire sur les membranes du cerveau, on peut, si la

force du pouls le permet, et dans la crainte de voir les accidents s'aggraver, soustraire une certaine quantité de sang. La soustraction doit être faite avec la lancette même, et si l'opération est impossible chez les enfants très jeunes, on la remplace par une application de sangsues aux jambes ou derrière les oreilles. On peut ainsi enlever deux cuillerées de sang, ou mettre quatre sangsues sans crainte de trop affaiblir un enfant à la mamelle, et l'on augmente la dose en la proportionnant avec l'âge.

La constipation, assez ordinaire à cette période, doit être soigneusement combattue, d'abord parce qu'il y a tout avantage à rétablir une fonction qui ne s'accomplit pas, et que le simple arrêt dans l'exécution des matières excrémentitielles peut donner naissance à des accidents cérébraux qui simulent jusqu'à un certain point ceux de la méningite ; ensuite parce que l'emploi des purgatifs détermine dans l'intestin une action révulsive capable de conjurer les accidents développés dans la tête. Le calomel, à la dose de 5 à 15 centigrammes, est d'une administration facile. S'il ne produit pas d'effet, il faut employer le sirop de nerprun ainsi préparé :

Sirop de nerprun	15 à 30 grammes.
Décoction de pruneaux. . .	60 grammes.

Mêlez. A prendre en deux fois à jeun.

On peut aussi faire usage du sirop de rhubarbe composé, à la dose de 30 grammes, de la poudre de rhubarbe, de jalap, etc., en ayant soin de calculer les doses d'après l'âge des enfants que l'on traite.

L'un des meilleurs moyens à opposer à la période de germination de la méningite, c'est l'établissement d'un révulsif cutané permanent, soit au bras, soit à la nuque, et de préférence dans cette dernière région. Il faut choisir entre le séton, le cautère et le vésicatoire, suivant l'intensité des phénomènes, sans trop s'occuper des considérations de sexe que les parents font toujours valoir en cette circonstance. Il est juste cependant de faire la part des appréhensions que doit causer à une mère la formation d'une plaie derrière le cou de sa fille. On ne doit mettre ces moyens en usage qu'avec une nécessité absolue. Alors il ne

faut plus hésiter, car toute complaisance serait coupable et deviendrait une faute grave. De ces trois révulsifs, le vésicatoire bien appliqué et journellement excité par un pansement avec la pommade épispastique, est celui que je préfère. Il a tout autant d'efficacité que le cautère ou le séton, et il a sur eux l'avantage de laisser une cicatrice moins désagréable, surtout si son établissement a été de courte durée.

2° Au début de la seconde période, lorsque la méningite est en pleine activité, il faut se décider promptement et recourir à une médication énergique en rapport avec la gravité des accidents. La saignée du bras, du pied ou de la jugulaire, jouit d'une efficacité réelle : elle amoindrit les phénomènes fébriles et diminue l'excitation cérébrale, ce que l'on reconnaît à la cessation des cris et du délire de l'enfant.

Il est souvent impossible de recourir, chez les jeunes sujets, à l'emploi des saignées générales, que l'on est obligé de remplacer par les saignées locales, malgré tous leurs inconvénients. Ainsi les enfants ont peur des sangsues. Si on les applique à la tête, il en résulte quelquefois une congestion très marquée de cette partie, bien faite pour aggraver les accidents cérébraux. Néanmoins il faut essayer la susceptibilité du malade. Dans le cas où la frayeur des sangsues n'est pas trop considérable, il faut en appliquer une ou deux au plus sur chaque apophyse mastoïde, réitérer même le lendemain, le jour d'après encore, si la constitution du sujet, l'autorise et si la gravité des accidents rend cette opération nécessaire. Dans la circonstance opposée, les sangsues doivent être mises aux genoux ou aux malléoles. Les ventouses, appliquées par une main habile, peuvent avantageusement suppléer aux sangsues, et l'on devrait toujours se servir de ce moyen, peu douloureux, qui permet de calculer la quantité de sang soustrait, et qui n'expose jamais à l'hémorrhagie.

On avait proposé, dans le but de dégorger rapidement les vaisseaux de l'intérieur de la tête, d'appliquer des sangsues dans l'intérieur des narines, ou de faire des scarifications sur la membrane muqueuse de la cloison des fosses nasales. Le premier de ces moyens est inapplicable chez les enfants; quant au

second, il a été mis en usage par plusieurs médecins, et par M. Guersant en particulier, qui n'en a retiré aucun avantage. C'est également pour modifier la circulation cérébrale que M. Blaud (de Beaucaire) a proposé et employé avec succès, dit-on, la compression des artères carotides. Je ne doute point de ces résultats ; mais ce que je voudrais connaître, c'est le moyen de comprimer les artères carotides sans interrompre la circulation de la veine jugulaire profonde. Or, par cette compression, on empêche, il est vrai, le sang d'arriver au cerveau, mais on apporte aussi un obstacle au retour de celui qui s'y trouve, et il en résulte un état de stupeur qui pourrait bien aller jusqu'à l'asphyxie ; car les yeux se troublent, les idées disparaissent, et la respiration s'embarrasse sous l'influence de cette pratique : c'est ce que chacun pourra connaître, comme moi, s'il veut faire l'expérience sur lui-même et s'observer pendant seulement cinq minutes. Il jugera ensuite de l'efficacité que doit avoir cette opération dans le traitement de la méningite tuberculeuse.

Les réfrigérants extérieurs du crâne sont souvent employés, et leur usage est très rationnel. Néanmoins ils n'ont pas une efficacité bien grande. Les applications de compresses imbibées d'eau froide, la glace dans une vessie et appliquée sur le front, sont de mauvais moyens, qui exposent trop à des alternatives de chaleur et de froid, nuisibles plutôt qu'utiles à l'enfant. Si l'on veut employer les réfrigérants, il faut recourir à l'irrigation continue. On ne dérange pas le malade de son lit. Il a la tête placée sur un coussin, ses cheveux coupés très court ; le cou est serré modérément par une étoffe imperméable disposée de chaque côté en gouttière, de telle sorte que l'eau qui servira dans l'irrigation puisse s'écouler de chaque côté du lit sans mouiller le corps de l'enfant. Une fois ces pièces disposées, on place au-dessus du malade un vase rempli d'eau à une température modérée, 18 degrés centigrades, et dans lequel se trouve un siphon à robinet, pour modérer à volonté le courant du liquide. A ce robinet s'adapte un bout de ficelle flottant destiné à conduire l'eau sur le front, afin d'éviter la chute du liquide, qui ne pourrait être supportée.

Si l'on doit cesser l'irrigation, il faut rendre l'eau progressi-

vement plus chaude et ne pas interrompre brusquement la médication, afin d'éviter les accidents de réaction qui suivent l'application du froid. Quand l'appareil est enlevé, il faut encore, pendant un jour, appliquer sur le front des compresses imbibées d'eau froide.

Les frictions mercurielles sur le cou, les aisselles, le cuir chevelu préalablement rasé, ont un instant joui d'une grande faveur. Abercrombie les avait vantées; M. Guersant s'en était déclaré le partisan et en avait obtenu quelques avantages. De nouvelles expériences sont venues démentir ces succès et démontrer leur efficacité dans la méningite simple. Leur utilité dans la méningite tuberculeuse reste contestable. Elles ne peuvent rendre service qu'au début des accidents. On doit les suspendre dès qu'elles ont déterminé la salivation, accident fort rare chez les jeunes enfants.

Tout en faisant usage de ces moyens, inspirés par la nature de la maladie, il ne faut pas négliger de remplir les indications fournies par les autres symptômes. Les vomissements doivent être combattus à l'aide des antipériodiques, la quinine brute, par exemple, à la dose de 0,20 ou 0,30 centigrammes, l'extrait de quinquina, ou à l'aide des calmants et des opiacés, ou enfin par les antispasmodiques, l'eau de fleur d'oranger, l'eau de laurier-cerise à la dose de 10 gouttes, l'éther à la même dose, la teinture de valériane, de castoréum, etc.

Les opiacés ont l'inconvénient d'augmenter la constipation : mais ils sont très utiles pour calmer l'état d'excitation cérébrale des jeunes enfants. Il faut donner le laudanum en potion, à dose narcotisante, à de courts intervalles, en augmentant progressivement la quantité jusqu'à ce qu'on obtienne du sommeil.

Les purgatifs sont toujours utiles dans cette maladie. On les administre d'abord parce qu'il est nécessaire de maintenir la liberté du ventre chez les enfants atteints de méningite, ensuite parce qu'on peut espérer de leur emploi une action de révulsion intestinale favorable au dégorgement de la circulation encéphalique. Le calomel doit être donné tous les jours, à la dose de 5 à 10 centigrammes, et continué jusqu'à ce que la diarrhée oblige d'interrompre son emploi.

On obtient aussi de grands avantages par les révulsions cutanées, faites à de cours intervalles, à l'aide de bains de pieds sinapisés, de sinapismes, ou même de vésicatoires aux jambes. Ce dernier moyen ne doit être proposé que dans la période de convulsion et lorsque les autres ressources ont été épuisées. C'est aussi dans la même période et dans les mêmes circonstances que l'on se décide à couvrir la tête, préalablement rasée, par un large vésicatoire volant. Cette médication a été souvent employée par les médecins ; elle n'a presque jamais réussi. Les avantages que l'on retire de son emploi sont surtout évidents dans la méningite simple ou hydrocéphale aiguë. Plusieurs enfants ont dû la conservation de leur existence à ce remède énergique. Le vésicatoire volant peut très bien être remplacé par des frictions stibiées sur le cuir chevelu. Ces frictions se font avec une pommade ainsi composée :

Axonge	30 grammes.
Tartre stibié.	10 grammes.

Pour frictions, trois fois par jour, jusqu'à l'éruption confluente.

Les cautères formés par la potasse à l'alcool ou par le marteau de Mayor, et le séton de la nuque, ne sont pas fort utiles dans cette période de la maladie. On ne doit les employer que dans la période de germination et dans l'hydrocéphale chronique.

Divers moyens empiriques ont été proposés contre la méningite granuleuse, l'iodure de potassium à 1 gramme par jour, le tartre stibié à 5, 10 et 15 centigrammes, uni à l'opium, la digitale, la scille, le phosphore, mais tous ces médicaments sont d'une efficacité douteuse et ne se recommandent par aucune observation positive.

Enfin il faut, pour favoriser le succès de tous ces moyens, mettre le malade à la diète la plus sévère, et prescrire l'usage des boissons délayantes et rafraîchissantes. Si la réaction fébrile n'est pas trop considérable et si la maladie se prolonge, on peut permettre une alimentation légère, soit avec du bouillon, soit avec du lait, pour éviter une trop grande prostration et pour prolonger les jours du malade.

Aphorismes.

140. La méningite granuleuse est spéciale au jeune âge.

141. La méningite granuleuse se développe toujours, chez des enfants scrofuleux et tuberculeux, ou issus de parents atteints eux-mêmes de tubercules et de scrofules.

142. La méningite granuleuse s'annonce très longtemps à l'avance par des phénomènes intermittents qui sont : de l'inappétence, des accès de tristesse ou de colère, de l'abattement, des frayeurs et des hallucinations nocturnes.

143. Des vomissements, de la constipation et une fièvre vive, jointes à une respiration courte, incomplète, intermittente et *suspirieuse*, annoncent une méningite.

144. La rougeur subite du visage et sa décoloration consécutive, alternant à de courts intervalles durant la fièvre, est un signe prochain de convulsions.

145. La sensibilité extrême des yeux à la lumière, et l'occlusion permanente des paupières, sans ophthalmie, chez un enfant atteint de fièvre, sont un signe de méningite.

146. La méningite granuleuse accompagnée de cris aigus ou de convulsions est à peu près invariablement mortelle.

§ 2. DE LA MÉNINGITE AIGUE SIMPLE.

La méningite simple s'observe assez fréquemment chez les enfants à la mamelle. Selon quelques auteurs, Billard, Baron, elle remplacerait à cet âge la méningite tuberculeuse. Je ne crois cependant pas que cette proposition soit exacte, et je me fonde sur le relevé de quinze observations de méningite recueillies chez des enfants de huit jours à trente mois, relevé dans lequel je trouve dix exemples de méningite granuleuse, quatre exemples de méningite simple et un exemple d'hydrocéphale aiguë essentielle.

Je puis donc avec raison appliquer aux enfants à la mamelle la proposition formulée par M. Guersant, au sujet de la fré-

quence de la méningite chez les enfants de deux à quinze ans. Je dirai, d'accord avec cet auteur, et pour tous les enfants, que le nombre des méningites simples est infiniment inférieur au nombre des méningites tuberculeuses. C'est seulement après la puberté qu'on rencontre le plus souvent la phlegmasie simple des méninges à l'état aigu.

Anatomie pathologique.

Les caractères anatomiques de la méningite simple des enfants sont, à peu de chose près, les mêmes que ceux de la méningite tuberculeuse. Si l'on excepte les granulations qui forment le signe essentiel de cette dernière variété, les altérations de l'arachnoïde, de la pie-mère, du cerveau, sont semblables; seulement, l'infiltration plastique et purulente qui se fait dans le réseau de la pie-mère et l'épanchement des ventricules paraissent plus marqués.

Je ne pense pas, comme le prétendent MM. Rilliet et Barthez, qu'on puisse rapporter à la méningite tuberculeuse certains exemples de méningite simple, c'est-à-dire sans granulations méningées et sans tubercules cérébraux, par ce seul motif qu'il existe des productions tuberculeuses en d'autres points de l'économie. La phlegmasie des méninges qui se développe chez un enfant qui a des tubercules cervicaux ou une affection tuberculeuse de l'articulation du genou (*tumeur blanche*) ne saurait être considérée comme une méningite tuberculeuse, s'il n'y a des granulations méningées. C'est comme si l'on voulait appeler pneumonie tuberculeuse celle qui survient chez un enfant qui n'a pas de tubercules pulmonaires, parce que d'autres organes sont remplis de ces productions morbides.

Souvent, il est vrai, le médecin, guidé par la constitution évidemment tuberculeuse des enfants qui présentent des accidents cérébraux ou thoraciques, croit pouvoir diagnostiquer une méningite granuleuse ou une pneumonie tuberculeuse : en effet la chose est très probable, mais il ne doit pas craindre d'avouer son erreur et de revenir sur son assertion, si l'autopsie lui permet de constater l'absence de granulations dans les méninges ou dans les poumons.

Symptômes.

Les symptômes de la méningite simple sont surtout différents de ceux de la méningite tuberculeuse, lorsqu'on les étudie au début de l'affection. Il faut ici tenir compte des commémoratifs pour connaître les antécédents de l'enfant, et savoir si, dans sa vie ou dans celle de ses parents, il n'y a pas de traces de l'affection scrofuleuse. Le début de la méningite simple est toujours instantanée ; il y a au contraire, dans la méningite tuberculeuse, des accidents précurseurs plus ou moins prolongés qui n'échappent pas à un examen attentif. Ce sont ces phénomènes que j'ai rassemblés dans la période de germination de la méningite granuleuse, comme on pourra le voir dans le chapitre précédent.

A part cette différence fondamentale dans l'expression morbide du début de la méningite simple, les autres symptômes ne diffèrent pas beaucoup de ceux de la méningite tuberculeuse. Ici, la marche est plus rapide, les accidents moins incertains, les phénomènes mieux caractérisés ; mais il n'y a pas de signes positifs sur lesquels on puisse s'appuyer pour assurer son diagnostic. Je renvoie donc, pour ce qui regarde les symptômes de cette maladie, à l'exposition du diagnostic et des symptômes des deux dernières périodes de la méningite tuberculeuse.

Étiologie.

Les causes qui favorisent le développement de la méningite simple sont aussi nombreuses que variées. Elles se rapprochent beaucoup de celles de la méningite tuberculeuse.

Il en est une cependant qui paraît être spéciale à la variété qui nous occupe : c'est l'influence épidémique. Nous savions, en effet, que la méningite aiguë des adultes pouvait se développer sous cette forme ; mais on ignorait qu'il en pût être de même chez les enfants. La relation publiée par le docteur Albert, dans le *Journal de Hufeland*, lève tous les doutes à cet égard. On en pourra prendre connaissance par l'extrait que MM. Rilliet et Barthez ont donné dans leur ouvrage.

Terminaison.

De grandes différences séparent ici la méningite aiguë de la méningite tuberculeuse. La méningite aiguë peut se terminer par la mort, par la guérison, ou passer à l'état chronique. La terminaison favorable n'est plus ici un de ces faits qu'on ose à peine croire, et qu'on révoque en doute si on ne l'a pas observé. De nombreux exemples attestent la possibilité de la guérison, qu'on obtient plus facilement dans la méningite aiguë sporadique que dans la méningite aiguë épidémique.

Après le retour à la santé, il reste quelquefois pendant fort longtemps des troubles de l'intelligence ou de la motilité. Chez quelques enfants, l'aptitude au travail paraît abolie, et leur esprit se développe avec peine. Chez d'autres, on observe de la faiblesse dans les membres d'un côté du corps, et quelquefois de l'hémiplégie ou de la paralysie dans un ou plusieurs sens. Cette paralysie se dissipe avec l'âge. Il en est chez lesquels la maladie amène une idiotie complète ou une paralysie incurable, ou enfin se transforme en hydrocéphalie chronique, comme M. Guersant en rapporte un exemple. Cette terminaison est fort rare. L'hydrocéphalie se développe presque toujours d'une manière lente et insensible, sans qu'il y ait de phénomènes aigus précurseurs.

Traitement.

Les considérations que nous avons présentées dans le chapitre du traitement de la méningite tuberculeuse à l'état aigu trouvent ici leur place. Elles sont applicables au traitement de la méningite simple. Les indications à remplir dans les deux affections sont les mêmes : il faut à tout prix détourner la fluxion des méninges. La tâche est plus facile dans un cas que dans l'autre. On emploie les mêmes moyens pour y réussir : aussi ne nous paraît-il pas nécessaire de revenir sur ce que nous avons dit à ce sujet.

CHAPITRE XVI.

DES TUBERCULES DU CERVEAU.

Il y a trois espèces de tubercules du cerveau. Les uns, primitivement développés dans la pie-mère, ont envahi les couches corticales et sont arrivés jusqu'à la substance médullaire; les autres qui des couches corticales ont gagné la pie-mère, avec laquelle ils n'ont que peu d'adhérence; les derniers, enfin, complétement enveloppés par la substance cérébrale et déposés à la superficie ou dans la profondeur de l'organe.

La matière tuberculeuse formée dans le cerveau offre des caractères semblables à ceux de la matière tuberculeuse des autres viscères; seulement, il est très rare de la rencontrer à l'état d'infiltration. Elle se présente le plus souvent à l'état de crudité, avec une couleur jaune verdâtre très manifeste.

Le volume de ces productions est essentiellement variable. Quelques unes sont énormes. Leur densité n'est pas la même; elles passent par tous les degrés, depuis l'état d'endurcissement du tubercule jusqu'à la mollesse du tubercule ramolli.

La substance cérébrale qui les environne conserve ses caractères ordinaires tant que le produit reste à l'état de crudité. Elle s'enflamme, devient rouge par infiltration sanguine, et se ramollit en même temps que le tubercule. Il se forme alors un épanchement ventriculaire plus ou moins considérable.

Les méninges sont souvent affectées et présentent les granulations dont nous avons parlé à propos de la méningite tuberculeuse. Il faut ici distinguer deux cas : ou bien l'enfant est mort à la suite d'une affection étrangère au cerveau de nature tuberculeuse ou inflammatoire, ou bien il a succombé à une affection cérébrale. Dans le premier cas, si l'on trouve des tubercules dans le cerveau, il est rare de rencontrer des granulations dans les méninges; cependant on les y rencontre quelquefois. Dans

le second, en même temps qu'il y a des tubercules encéphaliques, il y a des granulations méningées. C'est là une règle qui souffre peu d'exceptions.

Les enfants qui ont des tubercules dans le cerveau ont aussi fort souvent des tubercules dans les autres viscères. La tuberculisation de cet organe n'est que l'extension d'une maladie générale déjà manifestée dans les poumons et dans les ganglions bronchiques ou dans les viscères de l'abdomen, dans les ganglions de cette cavité et dans les ganglions du cou.

Les symptômes des tubercules du cerveau sont à peu de chose près les mêmes que les symptômes de la méningite tuberculeuse. C'est ici que l'on retrouve encore bien mieux caractérisés les symptômes de la *période de germination* de cette dernière maladie. En effet, les tubercules du cerveau, comme les granulations méningées, sauf de très rares exceptions, se révèlent longtemps à l'avance sans provoquer des accidents mortels. Que de fois n'observe-t-on pas chez les enfants des phénomènes passagers de congestion cérébrale, des accidents nerveux bizarres qui n'ont pas d'autre cause !

J'ai vu, chez un enfant, apparaître une douleur vive à la région cervicale, acccompagnée d'une rétraction du muscle sterno-mastoïdien du côté gauche. La tête était déviée de ce côté. Ces accidents disparurent. Ils se reproduisirent trois semaines après ; mais en même temps il y eut de la fièvre, de l'agitation nocturne et des réveils en sursaut. L'enfant se levait tout à coup en criant, et se calmait à l'arrivée de sa mère. Pendant le jour il avait des terreurs soudaines dont rien ne pouvait rendre compte. Il digérait d'ailleurs fort bien, il jouait volontiers et ne paraissait pas être autrement malade. Une seconde fois l'enfant revint à la santé. Il fut repris de nouveau, et succomba rapidement aux suites d'une affection cérébrale qui présenta les symptômes de la méningite tuberculeuse.

J'obtins la permission de faire l'autopsie, et je trouvai avec les granulations méningées deux tubercules dans le cervelet et un tubercule dans la protubérance annulaire, dont la substance était rouge et ramollie alentour.

Chez ce malade, il est permis de croire que la rétraction mus-

culaire et les accidents nerveux étaient dus à l'irritation encéphalique causée par la présence des tubercules. Ces congestions passagères ont déterminé la formation des granulations méningées, et secondairement la méningo-encéphalite qui a fait périr le sujet.

Les symptômes des tubercules du cerveau sont donc, au début, fort analogues à ceux de la méningite granuleuse. Lorsque ces produits déterminent des accidents aigus, la similitude est plus grande encore, et nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer à ce que nous avons dit au sujet de cette maladie.

On y trouvera les considérations d'étiologie, de pronostic et de traitement qui sont applicables dans cette circonstance.

CHAPITRE XVII.

DE L'HYDROCÉPHALE.

On donne le nom d'hydrocéphale aux épanchements de sérosité qui se forment dans l'intérieur du crâne.

Cette affection se présente sous plusieurs formes qu'il est difficile d'apprécier. Elle offre de notables différences dans sa marche et sous le rapport des nombreuses causes qui la déterminent. Il est impossible de l'étudier convenablement sans établir quelques divisions préalables nécessaires à la clarté de l'exposition.

La première est fondée sur l'appréciation de la marche lente ou rapide des accidents cérébraux et sur l'intensité de la réaction fébrile, d'où l'*hydrocéphale aiguë* et l'*hydrocéphale chronique*.

La seconde division est basée sur la nature même de la maladie. Ainsi, comme l'hydrocéphale peut dépendre d'une altération anatomique du cerveau ou, au contraire, exister indépendamment de ces altérations, nous avons cru devoir adopter à son égard la division généralement reçue pour les hydropisies,

division dans laquelle le mot *essentiel* ou *symptomatique* spécifie l'absence ou la présence d'altérations anatomiques des tissus. Nous aurons donc à parler séparément des hydrocéphales aiguës ou chroniques, *essentielles* et *symptomatiques*.

§ 1er. DE L'HYDROCÉPHALE AIGUË.

Il existe donc une hydrocéphale aiguë symptomatique et une hydrocéphale aiguë essentielle.

1° *Hydrocéphale aiguë symptomatique.* On rencontre souvent des enfants frappés par une maladie aiguë des méninges ou de la pulpe cérébrale qui présentent en même temps un épanchement séreux arachnoïdien ou ventriculaire considérable. Dans ces circonstances, nous pensons, avec la plupart des auteurs, que la formation du liquide doit être considérée comme le résultat de la lésion antérieurement établie, comme un accident ou comme une complication de la maladie primitive.

Telle est l'hydrocéphale aiguë symptomatique. On la rencontre avec la méningite, l'encéphalite, les tubercules cérébraux, etc. Elle ne constitue donc pas un état pathologique spécial et ne peut être séparée des maladies qui lui ont donné naissance. Son histoire ressort entièrement de la description des maladies qui l'ont engendrée.

2° *Hydrocéphale aiguë essentielle.* Ce nom appartient aux épanchements de sérosité qui se font dans l'intérieur du crâne, en l'absence de toute altération du cerveau ou de ses enveloppes.

C'est une maladie fort rare dont on trouve peu d'exemples bien constatés dans les auteurs. MM. Abercrombie, Andral, Bricheteau, Martin-Solon, ont publié plusieurs observations de ce genre. Il s'en trouve trois dans l'ouvrage de MM. Rilliet et Barthez, deux avec épanchement dans la cavité de l'arachnoïde et un avec épanchement ventriculaire. Comme on ne saurait trop multiplier les faits de cette nature, je vais rapporter une nouvelle observation prise dans le service de M. le professeur Trousseau, à l'hôpital Necker.

Hydrocéphale aiguë, tubercules pulmonaires. — Garçon de dix mois, toujours bien portant jusqu'à l'âge de sept mois, ayant eu cependant une petite vérole fort discrète. Depuis trois mois, il est malade. Il eut d'abord à plusieurs reprises quelques phénomènes cérébraux ; deux, trois et même quatre convulsions dans un jour ; elles revenaient à dix ou douze jours d'intervalle ; depuis trois semaines, il n'a pas eu de convulsions, mais il a eu la fièvre très fort et d'une manière rémittente ; pas de diarrhée ni de constipation ; pas de vomissements ; un peu de toux, mais à de rares intervalles. L'appétit s'est dérangé ; il ne mange pas et tette fort peu. Naturellement gai, il est devenu sérieux ; il criait et pleurait dans la douleur ; depuis trois semaines, il ne pleure plus. Il se plaint continuellement.

Il est entré à l'hôpital Cochin, où des sangsues ont été appliquées (2 au ventre, 1 à l'anus) ; mais il est sorti non guéri, et il est entré à l'hôpital Necker, salle Sainte-Julie, n° 10.

Enfant fort replet, très blanc ; la figure pâle ; tête grosse ; yeux bleus, hagards ; expression d'hébétude et de tristesse ; gémissements continuels, sommeil fréquent et de courte durée ; le réveil a lieu par une secousse qui paraît très pénible et qui s'accompagne d'un cri aigu.

Toux rare, un peu de sibilance dans la poitrine, pas de dyspnée.

Ventre gros, légèrement ballonné ; selles faciles, non diarrhéiques ; pas de vomissements ; peau médiocrement chaude ; pouls, 140.

2 *avril.* Face pâle, bouffie, expression d'hébétude remarquable ; on y voit aussi l'expression de la souffrance (contraction des sourcils et des narines), gémissements continuels, peu de sommeil. Le repos ne dure que peu de temps ; réveil en sursaut par un cri aigu comme celui de la frayeur ; en même temps la face se convulse légèrement, et il a des mouvements spasmodiques dans les membres.

L'enfant tette bien, et souvent on ne lui donne rien à manger ; pas de dévoiement ; peau bonne ; pouls, 138.

Potion antispasmodique ; deux pastilles de calomel, de 5 centigrammes chacun.

3 *avril.* Rien de nouveau.

Potion antispasmodique ; deux pastilles de calomel de 5 centigrammes chacun.

10 *avril.* État de souffrance remarquable, caractérisé par l'altération des traits, les plaintes, le cri aigu, et la mobilité continuelle. La face, pâle et bouffie, se colore légèrement pendant le cri, et c'est au front et aux tempes que s'aperçoit la rougeur, là où l'on voit les veines

se gonfler. Le sommeil est fréquemment interrompu par des réveils en sursaut suivis de convulsions des yeux, de tremblement et de contraction des membres. L'enfant tette souvent, il ne mange rien. Peau chaude ; pouls, 162.

Deux pastilles de calomel.

15 *avril*. Cet enfant était dans le même état à la visite du matin. Vers midi, il lui prend un vertige, et, au milieu des cris et de l'agitation, une convulsion paraît ; les yeux sont fixes, divergent un peu ; les membres se roidissent, la face devient violacée, noirâtre, et il meurt en quelques minutes.

Autopsie, dix heures après la mort. Quoique la tête et le corps de cet enfant soient énormes pour l'âge auquel il est arrivé, il y a cependant prédominance relative très marquée du volume de la tête sur le volume du tronc. Les dimensions du crâne sont en rapport avec celles de la face. Les os de la tête ne sont nullement altérés. Il n'y a point d'écartement des sutures.

Le cerveau est ferme et consistant ; les circonvolutions ne sont nullement aplaties. Il existe un peu d'infiltration séreuse à la partie supérieure et antérieure des hémisphères. Les membranes sont saines dans le reste du cerveau. La substance cérébrale est blanche, sans injection, et ne contient aucune production accidentelle. La seule lésion qui s'y trouve, c'est la dilatation des ventricules latéraux par de la sérosité roussâtre. Ces cavités, dont on ne peut apprécier l'exacte étendue, ont environ deux fois plus de capacité qu'à l'état normal. Elles contiennent chacune environ 60 grammes de liquide clair, limpide, sans fausses membranes. Les parois sont fermes, pâles, nullement altérées. Les autres ventricules ne sont point dilatés.

Les poumons sont pâles, résistants, et marbrés par des taches rouges répandues à leur surface. Ces taches sont formées par des lobules engoués, durs, et ne surnagent pas au liquide ; leur extérieur est rouge, livide, assez dense ; la coupe en est lisse et offre l'apparence de la carnification ; elles ne sont pas nombreuses. A part de petits noyaux de pneumonie lobulaire peu nombreux, il y a un peu d'engouement à la partie postérieure et inférieure de l'organe. Ce n'est pas encore tout : il existe sous la plèvre et dans l'intérieur du tissu pulmonaire un assez grand nombre de granulations transparentes dues à la présence de matière tuberculeuse à son premier degré de formation. Pour quelques unes, on dirait une vésicule au milieu de laquelle serait une granulation opaque tuberculeuse. Ce sont ces granulations qui, par leur nombre, donnent au poumon la densité que nous avons signalée.

Les ganglions bronchiques sont énormes et complétement dégénérés en matière jaune opaque très dure, analogue à la matière tuberculeuse crue; il n'y a pas de ganglion qui soit ramolli.

Le cœur est énorme, relativement à l'âge de cet enfant; il est aussi gros que celui d'un enfant de quatre ans; il a deux fois le volume du poing du sujet. L'hypertrophie porte surtout sur le ventricule gauche, dont la cavité est également agrandie.

L'organe est rempli de caillots très fluides et sans concrétion fibrineuse.

Abdomen. Les ganglions mésentériques sont très nombreux, un peu hypertrophiés, mais sans avoir subi de dégénérescence. On voit dans le mésentère des stries blanches dues à la présence de vaisseaux chylifères qui se rendent à ces ganglions; lorsqu'on les coupe, il s'en écoule un liquide lactescent.

Le foie est très gros; sous le péritoine et au-dessus de la capsule se trouvent un grand nombre de granulations miliaires, que l'on pourrait dire tuberculeuses, mais dont nous ignorons la nature.

Des granulations semblables existent dans l'intérieur de la rate, un peu hypertrophiée. Elles sont innombrables.

Les autres organes sont sains.

On serait fort embarrassé si l'on devait expliquer le développement de l'hydrocéphale que nous venons de décrire. Il n'y avait aucune trace d'inflammation dans les méninges ou dans l'encéphale; aucun de ces produits accidentels qui peuvent produire l'excitation du cerveau, aucune des lésions que quelques pathologistes regardent comme les causes de l'épanchement de sérosité ventriculaire et de la dilatation des ventricules.

On a presque toujours rencontré les granulations des méninges avec l'hydrocéphale: aussi MM. Rufz, Guersant, Becquerel, etc., avaient cru que ces produits accidentels étaient la cause de cette maladie. Il n'en est rien, du moins pour ce cas; les méninges étaient saines, et il n'y avait point de granulations tuberculeuses. En revanche, les poumons étaient remplis de ces productions.

L'hydrocéphale aiguë essentielle est caractérisée anatomiquement par l'épanchement de sérosité dans les ventricules, dans la cavité arachnoïdienne, ou dans l'épaisseur même de la pulpe cérébrale.

Les méninges ne présentent d'autre altération qu'une légère infiltration séreuse. Le liquide épanché n'est jamais en très grande abondance. Sa quantité varie de 60 à 150 grammes. La substance du cerveau est ordinairement ferme ou légèrement ramollie dans les points qui sont en contact avec le liquide. Il en est souvent ainsi de la voûte à trois piliers, et de la cloison qui sépare les ventricules latéraux. Le ramollissement crémeux du cerveau n'existe que dans les cas d'infiltration séreuse générale, dans l'hydrocéphale essentielle qui succède à la scarlatine, par exemple.

Les symptômes de cette affection sont fort obscurs. Tous indiquent la maladie du cerveau, mais il n'en est aucun qui spécifie sa nature particulière. Comme on l'a vu dans notre observation, qui est peut-être un type avantageux à consulter, l'enfant a eu pendant quelque temps des convulsions, des frayeurs nocturnes, des réveils en sursaut, des roideurs dans les membres; son caractère était changé; il gémissait sans cesse, poussait des cris aigus, lorsqu'enfin une convulsion vint mettre un terme à ces accidents.

Ces symptômes se rapportent tout autant aux symptômes des tubercules encéphaliques qu'aux symptômes de l'hydrocéphale aiguë essentielle. Il serait impossible d'établir un diagnostic motivé sur des considérations ayant quelque valeur. Mieux vaut, avec la plupart des médecins, avouer son impuissance que de chercher à la couvrir par une discussion minutieuse, plutôt nuisible qu'utile.

L'hydrocéphale aiguë essentielle est une maladie rarement primitive. La plupart des exemples que l'on a publiés se rapportent à des hydrocéphales consécutives, à la pneumonie, aux tubercules du poumon, comme chez le malade dont nous avons rapporté l'observation, à la néphrite, à la rougeole, à la scarlatine, etc. M. Barrier a surtout appelé l'attention de ses confrères sur cette dernière variété, qu'il établit sur des observations probantes, commentées avec beaucoup de talent et d'intérêt.

§ 2. DE L'HYDROCÉPHALE CHRONIQUE.

L'hydrocéphale chronique ne peut être envisagée de la même manière que l'hydrocéphale aiguë; elle ne peut, à son exemple, être divisée en hydrocéphale essentielle et symptomatique.

Cette affection se présente constamment sous la même forme ; elle est sous la dépendance absolue des vices d'organisation ou des lésions accidentelles de l'encéphale.

Elle est donc toujours *symptomatique*.

L'hydrocéphale se développe quelquefois plusieurs mois ou plusieurs années après la naissance ; mais elle est ordinairement congénitale.

L'hydrocéphale acquise est fort rare, et paraît résulter de la phlegmasie chronique des méninges, de la présence des tubercules, des acéphalocystes cérébraux, etc. Dans ces cas, la maladie n'est jamais de très longue durée ; elle se termine rapidement par la mort, en offrant le cortége des symptômes que nous indiquerons plus loin.

L'hydrocéphale chronique congénitale est la variété la plus commune. Elle commence dans le sein de la mère et achève son développement après la naissance de l'enfant, si toutefois elle ne le fait point périr dans le travail.

Le siége de l'épanchement est très variable. La sérosité est située : 1° entre la dure-mère et les os du crâne; 2° entre la dure-mère et l'arachnoïde ; 3° dans la cavité de l'arachnoïde et à l'extérieur de l'encéphale ; 4° dans les ventricules de l'encéphale ; 5° dans le tissu lamineux et vasculaire de la pie-mère. Ces divisions sont empruntées à M. Breschet. On les retrouvera dans l'article *Hydrocéphale* (*Dict. de méd.*, nouv. édit.), le plus satisfaisant de ceux qui ont été publiés sur cette matière.

Causes.

Les causes de l'hydrocéphale chronique congénitale se rapportent surtout aux vices de conformation et aux altérations morbides du cerveau. Que l'arrêt du développement des diverses parties de l'encéphale soit le résultat d'une maladie dont nous ignorons la nature, ou d'un vice du *nisus formativus*, l'hydro-

pisie n'en est pas moins la conséquence, et il est impossible de pénétrer le mystère qui environne son apparition.

En dehors de ces faits importants dans l'étiologie de l'hydrocéphale, il en est d'autres sur lesquels on a appelé l'attention. Ainsi les écarts d'imagination de la mère, ses impressions morales, ses chagrins, etc., ont été comptés au nombre des causes de cette maladie sans que rien ait justifié la valeur de cette influence. Il faut accorder plus d'importance aux maladies de la mère pendant la gestation, à sa faiblesse naturelle par suite de l'âge ou de maladies antérieures. Ces causes peuvent concourir au développement de l'hydrocéphale.

Il y a des femmes qui ont une funeste prédisposition pour engendrer des monstres de cette espèce. J. Frank rapporte qu'une femme eut sept grossesses, toutes terminées par la naissance d'un hydrocéphale. Gœlis parle d'une autre personne qui accoucha six fois, et eut constamment un enfant mort et atteint de cette maladie.

La compression du ventre par des ceintures ou par un corset trop serré chez des personnes qui veulent dissimuler leur grossesse peut, dit-on, produire cette affection, et l'on s'est appuyé sur ce fait que les enfants hydrocéphales ont plus souvent pour mères des femmes libres que des femmes mariées. Il faut alors ajouter à l'influence de la compression du ventre l'influence des impressions morales qui accablent les femmes dans cette triste situation.

Parmi les autres causes que l'on a regardées comme susceptibles de concourir au développement de l'hydrocéphale, il faut citer les habitudes d'ivrognerie du père, les coups sur le ventre de la mère et les chutes pendant la gestation, l'entortillement du cordon ombilical autour du cou de l'enfant, la compression de la tête par le forceps ou par les manœuvres d'un travail laborieux, et enfin, après la naissance, les secousses immodérées du bercement et la compression de la tête par des bonnets trop serrés.

Quant à l'influence de la scrofule, des vers intestinaux, des affections des voies digestives, des excitants spiritueux donnés aux enfants, etc., nous croyons inutile de nous y arrêter. Ces

influences ne nous paraissent avoir aucun rapport avec le développement de l'hydrocéphale.

Les causes de l'hydrocéphale acquise se rapportent presque toutes aux affections chroniques du cerveau ou de ses enveloppes. L'hémorrhagie méningée occupe le premier rang à cet égard ; elle devient souvent l'origine de l'hydrocéphale arachnoïdienne. Le sang se réunit dans un kyste, les caillots disparaissent, et une quantité de sérosité chaque jour plus considérable vient prendre place. L'hydrocéphale acquise est aussi la conséquence de la méningite chronique, des tubercules du cerveau ou des autres tumeurs développées dans cet organe, etc., etc.

Lésions anatomiques.

Les altérations anatomiques de l'hydrocéphale portent sur le crâne et sur le cerveau.

Le volume de la tête est ordinairement augmenté par suite de l'écartement et de l'élargissement des os du crâne, qui s'aplatissent et s'étendent considérablement en surface pour recouvrir les espaces qui résultent de l'éloignement des sutures. Le crâne acquiert ainsi des dimensions énormes et présente de 40 centimètres chez les jeunes enfants, à 90 centimètres de circonférence chez les enfants de dix à douze ans. J. Frank dit avoir vu, dans le musée de Cruikshank, la tête d'un hydrocéphale de seize mois. Elle avait 52 pouces de circonférence, ce qui fait environ 154 centimètres.

L'augmentation de volume de la tête est un des caractères anatomiques les plus ordinaires de l'hydrocéphale ; toutefois ce signe souffre quelques exceptions. Dans plusieurs circonstances, le crâne n'est pas trop développé, il est en rapport avec l'âge du sujet. Gœlis et Gall ont été témoins de faits semblables ; Baron et Breschet en rapportent plusieurs exemples. Ils ont vu, chez des enfants atteints d'hydrocéphale congénitale dont ils n'avaient pas soupçonné l'existence, le crâne rempli de sérosité, l'encéphale imparfaitement développé, sans que la tête fût plus volumineuse que de coutume.

L'agrandissement de la tête porte exclusivement sur la voûte

du crâne. La base conserve les dimensions ordinaires. Il en est de même des os de la face. Le rapport qui unit ensemble ces parties est troublé ; l'harmonie du visage est détruite ; il en résulte une physionomie étrange et caractéristique de la maladie qui nous occupe.

Observation. Un jeune garçon de quatre ans mourut hydrocéphale à l'hôpital des Enfants.

Sa tête avait 0,47 d'un conduit auditif à l'autre (circonfér.)
0,50 d'une épine nasale à l'occiput.
0,67 de circonférence.

Il avait conservé l'usage de ses sens jusqu'à une époque très avancée de sa vie. Ce ne fut que peu de jours avant sa mort qu'il perdit l'ouïe, la vue, etc.

L'eau était contenue dans les ventricules latéraux dilatés aux dépens des hémisphères dont la substance avait disparu. Chaque hémisphère se trouvait converti en une poche dont les parois avaient 1/3 de centimètre d'épaisseur, et paraissaient composées de matière cérébrale grise et blanche. Les circonvolutions étaient aplaties, mais visibles. Les membranes étaient saines, et 2500 grammes de liquide étaient renfermés dans les ventricules dilatés.

Dans la cavité des ventricules on voyait le septième médium qui avait 12 à 15 centimètres de haut, car les deux ventricules étaient séparés; on voyait encore, à droite, le corps strié, la couche optique, les plexus choroïdiens ; à gauche, tout cela, mais pas de corps strié. La voûte à trois piliers avait presque disparu. Il n'y avait point d'altération dans ce qui restait de la substance cérébrale.

Les os du crâne conservent quelquefois leur épaisseur naturelle (Aurivill, Malacarne, Hartell) ; ils sont, le plus souvent, amincis, et deviennent aussi faibles qu'une feuille de papier. Ils sont transparents, flexibles, et cèdent facilement sous les doigts, comme s'ils avaient été dépouillés de leurs parties salines et réduits à leurs éléments organiques (Breschet). Leur texture est toute spéciale ; la porosité est très grande, et ils offrent, autour de chaque point d'ossification, une disposition radiée très facile à reconnaître. Leurs angles sont arrondis ; leurs bords, moins

écartés, sont réunis par des membranes au milieu desquelles on trouve souvent des plaques osseuses, rudiments d'os wormiens destinés à prendre du développement et à combler les sutures si la maladie doit se terminer d'une manière favorable.

Le développement du crâne est fort souvent irrégulier. Tantôt la distension porte exclusivement sur la voûte du crâne, tantôt, au contraire, elle occupe la partie antérieure ou postérieure, ou enfin les côtés de la tête. Si l'on mesure les diamètres de cette cavité, on trouve quelquefois de 10 à 15 centimètres de différence entre le diamètre fronto-mastoïdien d'un côté et le même diamètre pris sur le côté opposé.

La multiplicité des altérations de l'encéphale ou de ses enveloppes est telle qu'il en faut tracer l'exposition pure et simple sans se préoccuper de leur fréquence comparative. Les faits connus jusqu'à ce jour sont trop peu nombreux pour justifier ce travail.

Dans quelques circonstances, le liquide se trouve renfermé dans les ventricules, les distend outre mesure au point d'en amincir les parois, et comprime le cerveau contre les parois supérieures du crâne. De la plus ou moins grande quantité d'épanchement dépendent l'aplatissement ou la disparition des circonvolutions cérébrales, la distinction facile ou difficile des substances grise et blanche, enfin la conservation des parties centrales du cerveau. On conçoit sans peine qu'un épanchement considérable, situé dans les ventricules, puisse transformer l'organe en une espèce de poche membraneuse où il soit impossible de reconnaître la texture de la pulpe encéphalique.

Le corps calleux est quelquefois remonté jusque près du crâne : le septum lucidum déchiré ; les corps striés aplatis ; les couches optiques usées ; les nerfs atrophiés, ramollis, canaliculés, etc.

Chez d'autres enfants, ainsi qu'il résulte des observations de MM. Baron et Breschet, le liquide occupe la cavité arachnoïdienne. Le cerveau n'existe point ou n'existe qu'à l'état rudimentaire. Il est formé par une petite masse informe, molle, grisâtre, placée au-devant de la protubérance annulaire. Cette partie, le cervelet et la moelle, sont conservés. Les nerfs sont

atrophiés et viennent se rendre au noyau qui remplace l'encéphale. Ailleurs, le siége de l'hydropisie étant le même, il y a seulement atrophie du cerveau. Elle est quelquefois plus marquée dans un hémisphère que sur celui du côté opposé, sans qu'il soit possible de rien préciser à cet égard.

Les méninges sont rarement altérées. La dure-mère ne présente pas de modifications importantes. Cependant Breschet a constaté l'absence de la faux cérébrale. L'arachnoïde est légèrement blanchâtre, quelquefois infiltrée de sérosité opaline. La pie-mère est fort amincie, ce qui a pu faire croire à sa disparition ; mais un examen attentif vient toujours démontrer son existence.

La quantité de sérosité épanchée est fort variable. Depuis les chiffres ordinaires de 200 grammes et 1 livre, elle s'élève à 5 et à 10 livres. Quelques auteurs, Aurivill, Buttner, Cruikshank, parlent de faits dans lesquels on trouve jusqu'à 18, 20 et même 27 livres de liquide. De tels exemples doivent être fort rares.

La composition chimique de la sérosité renfermée dans le crâne a été le sujet des recherches de plusieurs chimistes fort habiles. Voici les résultats de l'analyse de Barruel publiée par Breschet. Sur 1000 parties on a trouvé :

Eau.	9,900
Albumine.	0,015
Osmazome	0,005
Sel marin.	0,005
Phosphate de soude.	0,005
Carbonate de soude.	0,010

Les analyses de Marcet, de Bostock, de Berzelius et de John ne présentent avec celle-ci que des différences peu essentielles.

Enfin, pour terminer ce chapitre, nous mentionnerons les vices de conformation qui accompagnent souvent l'hydrocéphale congénitale. Ainsi, le bec-de-lièvre, la division du voile du palais, l'ouverture du crâne en arrière, l'hydrorachis, la torsion des pieds et des mains, le développement incomplet des poumons, du cœur et de quelques autres viscères sont les déformations les plus communes indiquées dans cette circonstance.

Symptômes.

L'hydrocéphale chronique est impossible à reconnaître tant que le fœtus est renfermé dans le sein de sa mère. On peut tout au plus prévoir l'existence de cette affection lorsque la femme a déjà engendré un ou plusieurs enfants hydrocéphales.

L'augmentation du volume de la tête est le symptôme le plus important de l'hydrocéphale chronique congénitale ; c'est aussi le plus facile à vérifier sur les malades. Si la tête n'est pas trop volumineuse au moment de la naissance, l'accouchement se termine sans peine, et la maladie, un instant arrêtée, se développe avec une nouvelle vigueur. Au contraire, si elle a des dimensions très considérables, elle devient un obstacle à la parturition, et l'on est obligé de la broyer avec le céphalotribe.

Malheureusement ce signe extérieur n'existe pas toujours. Comme nous l'avons dit, il y a des exemples dans lesquels la tête conserve ses dimensions normales, et même chez certains enfants elle paraît être plus petite que de coutume.

Chez ces malades, la tête est pointue, aplatie sur les côtés et déprimée à la région frontale ; les sutures sont ossifiées et les fontanelles fermées dès la naissance, qui est rapidement suivie de la mort.

Le petit nombre de ceux qui échappent, dit M. Breschet, finit par succomber au bout de quelques semaines ou de plusieurs mois. Ils sont privés de facultés intellectuelles, et leurs sens sont oblitérés. Ils ne voient point ; leurs pupilles sont dilatées et insensibles à l'action de la lumière ; leurs yeux sont dans un état d'oscillation continuelle. Ils entendent à peine. La sensibilité existe, mais la motilité est difficile ; les mouvements des membres sont presque impossibles. Les fonctions s'accomplissent irrégulièrement. Les enfants mangent avec avidité, mais ils digèrent mal ; leurs déjections sont involontaires. Leur respiration se fait bien, mais s'embarrasse facilement. Leur intelligence est nulle ; ils ne s'attachent point aux objets extérieurs ; ils ont des convulsions ou du coma lorsqu'on les agite ou lorsqu'on secoue leur tête, et meurent enfin au milieu de ces accidents.

Dans l'hydrocéphale congénitale, avec augmentation de volume de la tête, il y a aussi déformation de cette partie. Jamais ces modifications ne sont bien considérables au moment de la naissance ; elles se manifestent dans les mois qui la suivent.

Les dimensions du crâne augmentent peu à peu au moyen de l'écartement des sutures et par la projection en dehors du bord supérieur du coronal, de l'occipital et des pariétaux. Il en résulte une modification importante de cette partie. qui perd ses proportions, et ne se trouve plus en harmonie avec la face, dont les dimensions restent les mêmes. C'est une véritable difformité dont on ne peut perdre le souvenir après l'avoir une seule fois rencontrée.

Les sens se développent difficilement et sont exposés à de fréquentes aberrations.

Les yeux oscillent sans cesse ; les pupilles sont fort dilatées et peu contractiles ; l'impression de la lumière est souvent douloureuse ; la vue est faible et se perd graduellement.

L'odorat est souvent aboli, et quand il existe, il s'exerce souvent à faux. Ainsi les enfants arrivés à un âge où ils peuvent rendre compte de leurs sensations se plaignent d'odeurs désagréables, qui ne frappent point ceux qui les entourent.

L'ouïe, très délicate dans les premiers mois de l'existence, devient graduellement plus obscure et disparaît entièrement.

L'intelligence se développe avec peine. Cependant tous les actes qui se rapportent à l'instinct de conservation individuelle paraissent s'exercer convenablement. L'enfant, encore tout jeune, s'habitue à sa nourrice, et la reconnaît. Il goûte et sait fort bien repousser les aliments qui lui déplaisent par leur mauvaise qualité.

Au reste ces modifications sont en rapport avec la durée et l'intensité de la maladie. L'intelligence est quelquefois nulle chez des enfants qui dès lors n'ont pas de mémoire et n'ont pu apprendre à parler. Chez d'autres, la parole est lente, nasillarde ; ils oublient les mots, et les cherchent longtemps au moment de les prononcer. Les mouvements volontaires se développent avec peine ; les membres s'agitent, et sont en général impuissants pour soutenir le corps et le maintenir en équilibre.

La position assise est possible au début des accidents; mais elle devient bientôt l'occasion de phénomènes nerveux graves. La compression du liquide sur les nerfs de la base du crâne en est la cause. Elle détermine des douleurs de tête, des vertiges, des nausées ou des convulsions. Il faut alors placer les enfants sur le dos ou sur les côtés, la tête reposée sur un coussin.

Chez les hydrocéphales qui peuvent se tenir debout, la marche est incertaine et chancelante; leurs pieds s'écartent peu et cherchent sur le sol une place convenable pour assurer les conditions d'équilibre de leur corps.

Les fonctions animales sont sujettes aux mêmes troubles que les fonctions de la vie de relation, selon le degré des altérations anatomiques de l'hydrocéphale. La digestion se fait ordinairement bien; mais il y a de temps à autre des vomissements, et presque toujours il y a de la constipation. A la fin de la maladie, les déjections alvines sont involontaires; la respiration n'est jamais violemment troublée, elle est surtout irrégulière, et s'accompagne d'une violente dyspnée aux approches d'une terminaison fâcheuse.

La régularité des battements du cœur indique qu il n'y a pas de gêne dans les mouvements de cet organe. Le pouls est normal; dans quelques circonstances, au milieu des accidents nerveux que présentent les enfants, il devient petit, serré, parfois intermittent, et reste ainsi dans les derniers moments de l'existence.

Les hydrocéphales ont souvent des accidents nerveux qui dépendent de la compression du cerveau par la sérosité épanchée. La céphalalgie, les vertiges, les vomissements, dont se plaignent quelques sujets, doivent être rapportés à cette cause. Il en est de même des convulsions qui s'observent dans cette maladie à propos d'un mouvement de colère ou de dépit. Ainsi l'on peut à volonté provoquer cet accident par l'agitation ou par la compression légère de la tête des enfants. Il est alors suivi d'un coma plus ou moins profond.

Marche, terminaison.

L'hydrocéphale congénitale chronique entraîne assez ordi-

nairement la mort des enfants peu après leur naissance. Quelques uns résistent et végètent pendant plusieurs années. J. Frank rapporte, d'après les auteurs, divers exemples d'hydrocéphales qui on vécu jusqu'à dix-huit, vingt-cinq, trente, quarante-cinq, et même cinquante-quatre ans, dans cette triste position.

Cette prolongation de la vie dépend uniquement de la nature des altérations du cerveau et de la quantité de sérosité épanchée. Il y a des malades chez lesquels la formation du liquide est assez lente pour ne point gêner d'abord la liberté des mouvements, qui s'affaiblissent peu à peu. Chez d'autres, elle est très rapide , et occasionne des troubles sensoriaux et musculaires, tels que les vertiges, les convulsions, la somnolence, le coma et la paralysie des membres, phénomènes précurseurs de la mort.

L'hydrocéphale bien confirmée est au-dessus des ressources de l'art : cependant on rapporte des exemples de guérison. Dans ces cas, la quantité de liquide épanché était fort peu considérable, et il n'y avait probablement point de lésion organique grave du cerveau semblable à celles dont nous avons parlé.

Traitement.

L'hydrocéphale chronique doit être combattue à l'aide de moyens capables d'empêcher la formation d'une nouvelle quantité de liquide et destinés à favoriser la résorption de celui qui est épanché.

Pour arriver à ce double but, l'on a successivement employé la digitale sous toutes les formes ; l'oxymel scillitique, le nitrate de potasse et tous les diurétiques ; les purgatifs, et en particulier le calomel, de manière à provoquer trois ou quatre selles par jour ; les frictions mercurielles sur le cou et principalement sur la tête, etc.

Les applications topiques astringentes sur la tête, telles que les compresses imbibées de vinaigre scillitique, de vin aromatique (Van-Swiéten), ou par des huiles essentielles, éthérées ou camphrées ; les emplâtres de savon uni au camphre sont fort

utiles dans cette maladie, au moins pour procurer du soulagement au malade.

Dans le cas où l'on observe des phénomènes de congestion ou de fluxion vers la tête, il faut appliquer des sangsues ou des ventouses scarifiées à la nuque. Pour prévenir le retour de ces accidents, l'on peut, à la même région, placer un vésicatoire à demeure ou un séton, que l'on excitera fortement avec de la pommade épispastique.

Si l'on veut agir directement sur la tête, on devra employer les larges vésicatoires volants souvent répétés, et, dans quelques circonstances, les cautères. Toutefois le premier de ces moyens est préférable au second.

La compression du crâne a été souvent mise en usage. Il faut la faire légèrement d'abord et très méthodiquement à l'aide d'un bonnet de cuir, ou plutôt avec des bandelettes de diachylon gommé. Ce moyen n'a d'efficacité qu'autant qu'il est employé pendant longtemps. Il peut devenir fort dangereux, si l'on n'apporte quelque réserve dans son usage. Il amène souvent une diminution notable dans les dimensions de la tête, et l'on peut ainsi espérer ralentir la marche de la maladie.

Dans plusieurs cas d'hydrocéphalie subaiguë non douteux, alors qu'on ne pouvait contester la présence d'une grande effusion séreuse dans les ventricules, les malades ont été guéris par de hautes doses d'iodure de potassium :

Iodure de potassium	3 grammes.
Eau distillée	400 grammes.

Toutes les heures on donne une cuillerée à bouche de cette solution aux enfants.

Quelques auteurs ont conseillé de faire la ponction du crâne, afin de donner issue au liquide cérébral. Cette opération, proposée par Hippocrate, Celse, Monro, Lecat, Astley Cooper, et blâmée par beaucoup de chirurgiens célèbres, a été pratiquée, dans ce siècle, chez nous par Dupuytren et par Breschet. Elle a été constamment suivie de résultats défavorables. La mort en a été la conséquence. Cela se conçoit, dès qu'on réfléchit à la fréquence et à la gravité des altérations anatomiques

du cerveau des hydrocéphales. Il serait peut-être beaucoup plus sage de bannir cette opération de la pratique. Cependant d'éminents médecins n'hésitent pas encore à y recourir.

M. Schoepf Méreï a pratiqué sept fois la ponction de la cavité hydrocéphalique, et cela sans nul inconvénient dans des cas où l'exsudation s'était faite après des symptômes de courte durée, chez des enfants dont les *sutures crâniennes étaient encore ouvertes*, qui étaient âgés de trois à six mois, et chez lesquels enfin, nonobstant une grande quantité de liquide, il n'y avait point de symptômes de collapsus ou de ramollissement cérébral. Il réitéra une ou plusieurs fois la ponction chez les mêmes enfants, leur donnant à l'intérieur de l'iodure de potassium ou de l'huile de foie de morue, à l'extérieur des douches froides sur la tête et maintenant le crâne modérément serré par un bandage.

M. Schoepf Méreï dit avoir aussi sauvé deux de ses malades.

Ce procédé opératoire consiste en une ponction à l'aide d'un long et mince trois-quart, en haut de la partie latérale du cerveau correspondant au ventricule latéral. On enfonce jusqu'à ce qu'on ait pénétré dans la cavité de ce ventricule. Il sort quelquefois une livre et demie de liquide par la canule.

Au moment des accidents nerveux et des convulsions qui paraissent chez les enfants atteints de cette maladie, il faut mettre en usage les agents thérapeutiques dont nous avons parlé dans l'article consacré aux convulsions.

CHAPITRE XVIII.

DE L'APOPLEXIE DES NOUVEAUX-NÉS.

Il y a chez les enfants à la mamelle plusieurs maladies que l'on peut décrire sous le nom d'apoplexie cérébrale. Ainsi l'état apoplectique des nouveaux-nés, espèce de congestion cérébrale passive qui vient les frapper au moment de la naissance, les hémorrhagies des méninges ou du cerveau pendant l'allaitement, doivent être rangés sous cette dénomination.

Il faut cependant bien distinguer ces états morbides qui n'ont rien de commun, et qui se développent dans des circonstances spéciales et à des âges différents.

L'état apoplectique des nouveaux-nés se manifeste au moment même de la naissance, sous l'influence d'une parturition difficile ou d'une position vicieuse du fœtus : c'est ce que l'on appelle la mort apparente des nouveaux-nés. Nous avons fait connaître tout ce qui a rapport à ce sujet dans notre chapitre consacré à l'asphyxie.

L'apoplexie cérébrale et l'apoplexie méningée se développent à un âge plus avancé et sous l'influence de causes qui nous sont encore inconnues.

L'une est caractérisée par une congestion vive de l'encéphale, sans hémorrhagie intérieure et sans foyer sanguin de ses enveloppes.

L'autre n'existe qu'à la condition de l'hémorrhagie cérébrale, ventriculaire ou méningée.

Il faut donc décrire isolément l'état apoplectique des nouveaux-nés et l'hémorrhagie des méninges ou du cerveau.

État apoplectique ou congestion cérébrale des nouveaux-nés.

L'apoplexie, ou coup de sang, des nouveaux-nés est décrite avec l'asphyxie par tous les accoucheurs sous le nom de mort apparente ou d'état apoplectique ou apoplectiforme. Nous l'avons fait connaître dans le chapitre consacré à l'asphyxie et auquel nous croyons devoir renvoyer pour plus de détails.

Les enfants ont la peau, et particulièrement celle du visage et de la tête, toute cyanosée, d'un rouge livide, semée de taches bleues. Les lèvres sont violettes et pendantes, les yeux fermés, les battements du cœur faibles, et la respiration ne peut s'établir.

Si cet état se prolonge, la mort en est la conséquence. Quand, par le résultat des soins que l'on prodigue, la respiration peut s'établir, on voit la coloration livide de la peau disparaître. Elle est remplacée par une teinte rose, d'abord manifeste sur les lèvres et sur la face, avant de devenir générale. Le cœur bat avec plus de force ; ses mouvements se régularisent

et donnent plus d'action aux forces respiratoires; désormais la vie est sauve si une rechute causée par les cris de l'enfant ne vient renouveler la congestion cérébrale et interrompre de nouveau l'action du cœur et des poumons.

Lorsque les enfants succombent, on trouve les méninges très fortement congestionnées et les vaisseaux de la pie-mère énormément distendus. Il y a quelquefois du sang épanché dans ces membranes. Le cerveau paraît gonflé, tant l'infiltration de son parenchyme par le sang est grande. Si l'on coupe cet organe, les surfaces opposées se couvrent d'une multitude de gouttelettes de sang qui se réunissent bientôt pour former des gouttes plus larges.

Il n'y a point de déchirures du tissu ni de foyer apoplectique bien déterminé.

Toutes les parties molles de la tête sont gorgées de sang. Dans les viscères, il n'y a que les poumons qui présentent cette altération à un degré prononcé.

L'état apoplectique ou asphyxie apoplectiforme des nouveaux-nés s'observe dans les cas de parturition laborieuse, lorsque la tête du fœtus est restée longtemps engagée dans le bassin, et dans une flexion considérable relativement au reste du corps; dans les cas d'entortillement du cordon autour du col, au moment de sa compression par la tête dans le passage; enfin dans le cas où il y aurait interruption de la circulation placentaire, comme cela peut arriver dans le travail lorsque le placenta est implanté sur le col de l'utérus.

L'état apoplectique est fort grave s'il dure depuis longtemps. La vie ne tarde pas à s'éteindre. Cela se conçoit, puisque la compression cérébrale produite par la congestion sanguine occasionne la paralysie du cœur et des muscles de la respiration.

L'état apoplectique des nouveaux-nés doit-être rapproché d'une autre forme d'asphyxie que l'on observe au moment de la naissance. Ces deux états diffèrent l'un de l'autre par la forme extérieure, et ne sont au fond que des variétés de l'asphyxie. Il me paraît convenable de les désigner sous les noms d'asphyxie apoplectique et d'asphyxie ordinaire.

Dans l'asphyxie ordinaire des nouveaux-nés, l'enfant est pâle, ses lèvres sont pendantes et décolorées, sa peau est blafarde, les membres sont immobiles, les battements du cœur sont presque nuls, et il n'y a point de respiration apparente; la faiblesse est extrême, l'anémie générale, et la vie ne peut se manifester, puisque le sang, qui en est la source, n'a point les qualités vivifiantes nécessaires pour communiquer au cerveau l'excitation provocatrice de la ferme impulsion du cœur et du premier mouvement respiratoire.

La vie, au contraire, s'éteint chez les enfants apoplectiques, non plus par défaut, mais par surcroît d'excitation de l'encéphale. Elle est comprimée à son essor par la violente congestion sanguine du cerveau, dont les efforts sont paralysés.

Il faut, pour remédier à l'état apoplectique des nouveaux-nés et mettre l'enfant dans des conditions favorables à la manifestation de son existence, faire cesser la compression du cerveau et l'engorgement des poumons. On laisse le cordon ombilical sans ligature de manière à permettre l'écoulement d'une certaine quantité de sang, et au besoin on favorise cette évacuation en mettant l'enfant dans l'eau tiède. Si, malgré ces précautions, le sang coule avec peine, si l'on ne peut en retirer une ou deux cuillerées, il devient nécessaire d'appliquer une sangsue derrière chaque oreille.

Dans cette affection, on met souvent en usage les divers excitants extérieurs qui peuvent lutter avec avantage contre la torpeur des enfants. Ainsi les applications de linge chauffé, l'exposition à un feu clair, les bains tièdes et aromatisés stimulent convenablement la peau. Les frictions sèches et aromatiques, la flagellation des fesses, les frictions sur la poitrine concourent au même but et peuvent faciliter l'établissement de la circulation et de la respiration.

Il faut employer également les agents capables d'exciter les nerfs respirateurs. Les insufflations sur le visage avec l'eau vinaigrée et avec l'eau-de-vie, l'excitation de la muqueuse nasale par le vinaigre, l'éther et l'ammoniaque, la projection dans les narines d'une petite quantité de fumée de papier, tous ces moyens réussissent quelquefois à provoquer des

efforts qui amènent l'enfant à faire un mouvement respiratoire.

On a aussi conseillé de pratiquer l'insufflation pulmonaire. Cette opération, quoique fort utile, doit être faite avec une certaine réserve. Il n'y a pas d'inconvénient à souffler dans la bouche des enfants, après leur avoir fermé les narines, en leur comprimant et relâchant alternativement les parois thoraciques.

Il pourrait y en avoir si, prenant le tube laryngien, et dans le but d'envoyer un air plus épuré dans le poumon, on voulait pratiquer cette insufflation avec un soufflet. C'est ainsi que, pour remédier à un accident déjà fort grave, on en détermine un autre qui est l'emphysème des poumons.

Le galvanisme, proposé dans cette circonstance, n'a jamais été suivi de succès bien éclatants. Des aiguilles doivent être placées dans les muscles inspirateurs et surtout dans le diaphragme, qui est le plus puissant de tous. On les met ensuite en contact avec les deux pôles d'une pile médiocrement chargée. Cette excitation suffit chez quelques enfants pour établir la respiration.

Il faut mettre, dans le traitement de l'état apoplectique des nouveaux-nés, une grande persévérance, et continuer longtemps l'emploi des moyens qu'on a déclarés convenables. C'est après de nombreuses tentatives qu'on arrive à un résultat favorable qui semblait d'abord inespéré. Au reste, comme je dois traiter ce sujet avec plus de détails dans le paragraphe consacré à l'asphyxie des nouveaux-nés, je m'abstiendrai de le développer ici.

CHAPITRE XIX.

DE L'HÉMORRHAGIE DES MÉNINGES, OU APOPLEXIE MÉNINGÉE.

On donne le nom d'*apoplexie méningée* à l'épanchement de sang qui se forme sur l'une ou l'autre face des membranes qui enveloppent le cerveau.

Cette maladie est plus commune chez les enfants que chez les adultes et les vieillards. On l'observe surtout chez les nouveaux-nés, et plus rarement pendant les premières années de la vie : c'est du moins ce qui paraît résulter des intéressantes recherches de Dugès, de M. Cruveilhier et de mon collègue M. Legendre.

Causes.

L'apoplexie méningée succède souvent à la parturition et à l'état de mort apparente. Elle se manifeste souvent sans cause appréciable. Elle apparaît quelquefois après une violente congestion cérébrale, occasionnée par un accès de colère, par l'insolation, etc. On la rencontre aussi bien en été qu'en hiver. Chez les enfants, le jeune âge paraît être une prédisposition à son développement. Ainsi, presque tous les exemples de cette maladie ont été recueillis chez des enfants nouveaux-nés ou de un à trois ans. Aucun des malades cités par M. Legendre n'avait dépassé cette période de l'existence.

Lésions anatomiques.

L'hémorrhagie méningée se forme presque toujours dans la grande cavité de l'arachnoïde ; très rarement hors de cette séreuse, soit du côté de la pie-mère, soit du côté de la dure-mère, si ce n'est dans les cas de fracture du crâne. Elle s'observe dans l'arachnoïde qui tapisse les ventricules ; mais c'est ordinairement à la surface des hémisphères qu'elle existe. L'hémorrhagie couvre toujours les deux hémisphères. Il y a peu d'exceptions à cette règle.

Le sang épanché se présente avec des caractères fort différents suivant l'époque de la maladie où l'on vient à étudier son état. Au début, le sang est fluide ; mais, vers le quatrième ou cinquième jour, il se coagule, la sérosité disparaît peu à peu, et il reste des caillots plus ou moins épais qui contractent des adhérences avec le feuillet séreux pariétal et qui subissent ultérieurement des transformations importantes.

Ces caillots sont rapidement recouverts sur l'une et l'autre face par une membrane, mince et lisse, de nouvelle formation. Le feuillet supérieur contigu à la dure-mère, facile à reconnaître

dans les premiers jours de la maladie, s'affaiblit graduellement et contracte des adhérences intimes avec la séreuse qui revêt cette méninge. Le feuillet inférieur ne tarde pas à prendre les caractères d'une membrane séreuse ; il se confond sur les bords du caillot avec l'arachnoïde pariétale, de telle sorte que l'on pourrait croire à l'existence de l'hémorrhagie extra-arachnoïdienne. M. Baillarger a démontré, par l'étude anatomique, toute la fausseté de cette supposition. Il a fait voir qu'il était toujours possible d'isoler le caillot et de montrer la séreuse pariétale placée au-dessus de lui.

Le caillot, d'abord mou, se raffermit graduellement. Il perd chaque jour une partie de son volume.

L'intérieur est formé par la fibrine noirâtre qui laisse échapper peu à peu sa matière colorante, et devient d'un rouge-pâle. La sérosité qu'il renferme se résorbe lentement. Il diminue ensuite par degrés, et passe enfin à l'état de lamelle fibrineuse blanchâtre qui présente quelquefois les caractères du tissu fibreux.

Dans quelques circonstances, ce caillot disparaît entièrement, et il reste entre les deux membranes qui le recouvraient un espace rempli par de la sérosité roussâtre. Ces kystes, sur lesquels M. Legendre a appelé l'attention, sont, d'après lui, l'un des modes de réparation de cette maladie. On les voit prendre quelquefois un développement fort considérable. Ils renferment 3 à 400 grammes de liquide et constituent une espèce nouvelle d'hydrocéphalie dont on n'a point parlé jusqu'à ce jour.

Ailleurs, on trouve une véritable organisation des caillots qui, après avoir perdu une partie de leur volume, vivent aux dépens des tissus à l'aide des vaisseaux de nouvelle formation développés dans leur intérieur.

On observe en même temps une assez forte congestion de la pie-mère et de l'encéphale. Les ventricules sont un peu dilatés et renferment une petite quantité de sérosité limpide ou citrine, mais toujours transparente.

Chez les jeunes enfants, le cerveau n'est point déprimé par l'épanchement sanguin. Les os du crâne, n'étant point réunis,

s'écartent et empêchent la compression des hémisphères cérébraux. — Si l'épanchement était plus souvent borné à un seul hémisphère, la dilatation partielle du crâne pourrait devenir un signe important pour le diagnostic. Il perd une grande partie de sa valeur du moment où nous savons que les lésions anatomiques existent ordinairement des deux côtés du cerveau.

Symptômes.

Les symptômes de l'hémorrhagie méningée, chez les enfants à la mamelle, sont fort obscurs et se confondent presque complétement avec ceux de la phlegmasie des méninges ou du cerveau.

Voici dans quels termes M. Legendre en fait l'exposition :

« Après un ou deux vomissements, ou même sans vomissement préalable, les enfants étaient pris de fièvre et de quelques mouvements convulsifs ayant le plus ordinairement pour siége les globes oculaires et laissant à leur suite un peu de strabisme ; l'appétit était perdu, la soif vive ; les évacuations étaient naturelles ou faciles à provoquer. Bientôt se manifestait une contracture permanente des pieds et des mains, suivie bientôt elle-même d'accès convulsifs toniques ou cloniques. Pendant ces convulsions, la sensibilité et la connaissance étaient abolies, et la face, habituellement injectée, prenait une coloration plus foncée.

» Dans l'intervalle de ces accès, il existait de l'assoupissement, qui, léger les premiers jours, augmentait à mesure que la maladie faisait des progrès ; la fièvre persistait pendant tout le cours de l'affection, et devenait plus forte à mesure qu'on approchait du terme fatal. Enfin, les convulsions, séparées d'abord par des intervalles plus ou moins longs, se rapprochaient de plus en plus et devenaient presque continues dans les derniers moments. »

La mort est souvent hâtée par l'apparition de phlegmasies thoraciques intercurrentes. Sans cette complication, la maladie pourrait guérir ou passer à l'état chronique. C'est ce que l'on a observé chez des enfants atteints d'hydrocéphalie arachnoïdienne, et qui, plusieurs mois auparavant, avaient éprouvé tous les symptômes d'une hémorrhagie méningée.

Si l'enfant échappe aux premiers accidents et que la maladie se termine par la formation d'un kyste rempli de sérosité, dont la quantité augmente chaque jour, on observe les symptômes de l'hydrocéphale chronique.

Avec les troubles nerveux et les phénomènes que nous connaissons (1), la tête prend une forme spéciale qui est en rapport avec cette variété d'hydrocéphalie. La déformation n'est pas générale. Elle n'est pas très considérable. Elle s'accomplit d'un côté ou de l'autre suivant la position du kyste. On peut, en réfléchissant sur la forme de la tête et sur la marche des phénomènes morbides, établir la nature des accidents.

Marche, durée, terminaisons.

L'invasion de la maladie est soudaine, et sa durée est en rapport avec la quantité de sang épanché. Lorsque l'hémorrhagie est considérable, une terminaison prompte et funeste en est la conséquence. La vie se prolonge au contraire dans les cas plus favorables. La réparation des désordres s'effectue progressivement jusqu'à l'entière disparition des caillots, ou jusqu'à la formation d'un kyste qui devient l'origine d'une hydrocéphalie arachnoïdienne.

L'hémorrhagie méningée n'est pas une maladie assez fréquente pour que l'on puisse encore établir d'une manière rigoureuse, par l'observation clinique, quelle doit être sa terminaison. Elle est presque inévitablement mortelle, ou bien elle passe à l'état chronique. Il y a encore très peu d'exemples de guérison bien constatée. Tous les malades, au nombre de sept, observés par M. Legendre, sont morts, mais plusieurs ont succombé à la suite d'affections aiguës de poitrine. La guérison ne me paraît cependant pas impossible, si l'hémorrhagie est peu considérable et formée par une petite portion de cruor mêlée à beaucoup de sérosité.

Diagnostic.

Cette maladie peut être facilement confondue au début avec

(1) Voy. l'article *Hydrocéphale*.

une autre affection des méninges, la méningite tuberculeuse, par exemple. Cependant l'invasion soudaine de l'hémorrhagie méningée suffira pour les faire distinguer l'une de l'autre. On sait qu'il n'en est ordinairement pas ainsi dans la méningite granuleuse, qui succède à une période de symptômes précurseurs assez évidents (*période de germination*). En outre, dans l'hémorrhagie méningée, les vomissements ne sont pas constants et la constipation n'existe pas, tandis qu'elle est opiniâtre dans la méningite granuleuse.

Traitement.

Il faut, chez ces enfants, au début de l'affection, détourner la fluxion encéphalique qui est l'origine de l'hémorrhagie. L'application à une ou plusieurs reprises de deux sangsues derrière les oreilles, suivant la force des malades, la saignée au bras, l'emploi des ventouses sèches sur le dos et sur la poitrine, peuvent concourir utilement à ce résultat.

On peut aussi employer les réfrigérants directs sur la tête; mais il ne les faut mettre en-usage qu'avec les précautions dont nous avons parlé au chapitre de la méningite.

On doit, en outre, assurer la liberté du ventre par de légers purgatifs, le sirop de fleurs de pêcher, le sirop de chicorée, le calomel, etc., médicaments dont l'action révulsive peut s'opposer à la marche progressive des accidents.

LIVRE III.

DES MALADIES DU NEZ.

DU CORYZA.

On donne le nom de *coryza* à l'inflammation de la muqueuse des fosses nasales. Il y a diverses espèces de coryza : 1° le coryza inflammatoire aigu ; 2° le coryza inflammatoire pseudomembraneux; 3° le coryza chronique et le coryza syphilitique.

Les altérations anatomiques de cette affection sont, pour le

coryza inflammatoire, la rougeur, la tuméfaction et la diminution de consistance du tissu de la membrane qui tapisse les fosses nasales. Il ne faut pas que le gonflement soit très considérable pour obstruer la cavité du nez, fort petite, comme on le sait, chez les jeunes enfants.

Dans le coryza couenneux, on trouve çà et là des concrétions membraneuses plus ou moins étendues, quelquefois isolées les unes des autres. Elles présentent les caractères ordinaires aux exsudations plastiques. La muqueuse qu'elles recouvrent est toujours tuméfiée d'un rouge vif et saignant en certains endroits. Assez souvent les fausses membranes ne sont pas placées dans l'intérieur des fosses nasales, mais seulement à l'orifice des narines. L'obstacle qu'elles apportent à l'exercice des fonctions respiratoires est le même, mais il est plus facile d'en triompher.

Dans le coryza chronique, la muqueuse est pâle, épaissie en quelques endroits, et recouverte de croûtes plus ou moins épaisses et deséchées. Ces croûtes s'aperçoivent surtout à l'entrée des narines. Là elles sont rougeâtres, formées par du sang concrété; elles se renouvellent souvent, car l'enfant les arrache sans cesse.

Le coryza, qui est toujours chez l'adulte une maladie légère, peut devenir très dangereux chez les enfants à la mamelle. Billard et M. Rayer (1) ont, des premiers, tracé fidèlement le tableau de cette affection.

Cette maladie résulte de l'action du froid, de l'air humide et du refroidissement des extrémités par l'urine des enfants, si l'on néglige de les changer souvent. Elle est produite par l'exposition à la chaleur d'un feu trop vif ou à l'action du soleil et par les brusques changements de température, lors des changements de saison.

L'enfant éternue souvent et rejette des mucosités filantes, claires, puis jaunes, verdâtres et purulentes, par les narines. Son nez est rouge et tuméfié; il dort la bouche ouverte, respire bruyamment, avec peine, et, quand l'obstacle est considérable,

(1) *Note sur le coryza des enfants à la mamelle*. Paris, 1820, in-8.

se trouve dans l'impossibilité de teter. Dès qu'on le présente au sein, il veut boire et il ne peut réussir, car la succion est impossible, ce dont chacun peut se convaincre en simulant cet acte après s'être pincé le nez. L'enfant se retire désespéré, poussant des cris violents et exprimant par ses gestes et par les mouvements de la physionomie la gêne et la douleur qu'il éprouve. Bientôt pressé par la faim et dans l'impossibilité de la satisfaire, l'enfant s'agite de plus en plus, et il mourrait de fatigue, de douleur et d'inanition, si l'on ne parvenait pas à le faire respirer par les narines. En attendant, on est obligé de le nourrir à la cuiller.

Cette position est, comme on le voit, assez inquiétante. Elle compromet la vie de l'enfant, qui risque de mourir de faim s'il est très jeune. En quatre ou cinq jours un enfant nouveau-né peut périr d'un coryza. Cette maladie est beaucoup moins grave chez les enfants plus âgés. Elle n'est dangereuse que lorsqu'il y a difficulté dans l'exercice de la respiration et de la succion. Cependant l'inflammation de la pituitaire peut quelquefois s'étendre aux membranes du cerveau et amener une hydrocéphale aiguë, ainsi que Billard en a rapporté un exemple.

Le coryza est assez fréquent chez les jeunes enfants sujets aux rhumes. Il est ordinairement peu sérieux. Il en est de même du coryza qui précède certaines fièvres éruptives, et en particulier la rougeole. Le coryza pseudo-membraneux et le coryza chronique sont, au contraire, des maladies fort graves.

Il faut débarrasser les narines des mucosités et des croûtes qui les embarrassent par des lotions de guimauve, de graine de lin, du sureau ou du lait sorti du sein de la mère et de la nourrice. Il faut, dans le coryza pseudo-membraneux, injecter avec une seringue de verre une solution de nitrate d'argent à 10 centigrammes pour 30 grammes d'eau distillée, ou de sulfate de cuivre, 3 grammes pour 30 grammes d'eau, ou de sulfate de zinc à la même dose. Il vaut mieux encore toucher l'orifice des narines très légèrement avec le crayon de nitrate d'argent et injecter ensuite un peu d'eau tiède.

Dans le coryza chronique, les mêmes opérations doivent être

pratiquées, et l'on peut y joindre, quand cela est possible, les insufflations d'alun :

Alun.	4 grammes.
Sucre en poudre.	8 grammes.

Ou celles que je préfère et dont la base est formée de calomel :

Calomel.	4 grammes.
Sucre.	2 grammes.

Enfin, si l'obstruction nasale est telle qu'elle empêche absolument la respiration et la succion, le médecin pourrait essayer d'introduire dans chaque narine un petit tube d'argent, aplati, recourbé d'avant en arrière suivant le plancher nasal, pour le fixer ensuite sous le nez avec le tube voisin. Ces deux canules provisoires permettraient le passage de l'air et empêcheraient l'enfant de succomber tout en donnant à la maladie le temps de guérir.

Le coryza syphilitique se présente avec les mêmes symptômes; sa nature seule est différente et réclame un traitement spécial. Je le décrirai plus loin en parlant de la syphilis des nouveaux-nés.

Aphorismes.

147. Le sifflement nasal est le signe du coryza aigu et chronique grave.

148. Le coryza des nouveaux-nés qui produit l'obstruction des fosses nasales est souvent mortel, en raison de l'obstacle qu'il apporte à l'allaitement.

149. Le coryza syphilitique est le plus redoutable des coryzas; mais, en revanche, il guérit plus facilement que les autres.

LIVRE IV.

DES MALADIES DU LARYNX.

Les maladies du larynx des enfants à la mamelle sont toujours fort graves. La moindre altération de cet organe occasionne son rétrécissement, et comme il est déjà fort étroit, la vie peut être rapidement compromise.

La laryngite simple ou érythémateuse, la laryngite œdémateuse, la laryngite couenneuse ou le croup, et la laryngite striduleuse ou faux croup, forment les diverses variétés de l'inflammation dont la muqueuse du larynx peut être le siége.

La première est une maladie de peu d'importance qui n'est pas accompagnée de fièvre, qui est caractérisée par une toux peu fréquente, enrouée et sans reprise. Sa terminaison est toujours favorable. Il suffit de tenir chaudement les malades et de leur donner des boissons délayantes.

La seconde variété est fort rare. On en trouve quelques exemples dans Billard. C'est l'œdème de la glotte, maladie fort grave, et presque toujours mortelle. Elle commence, comme un simple rhume, par une petite toux qui devient sifflante et par une gêne considérable de la respiration. Il en résulte un état d'asphyxie qui nécessite l'opération de la trachéotomie.

Le croup et le faux croup forment les deux dernières variétés. Nous allons nous en occuper avec détail.

CHAPITRE PREMIER.

DU CROUP.

On donne le nom de *croup* à cette maladie du larynx dans laquelle la muqueuse enflammée est couverte par une couche fibrineuse de production nouvelle, qu'on appelle fausse membrane.

Causes.

Le croup est une affection beaucoup plus commune dans les pays froids et humides que dans les pays dont le climat est tempéré ; c'est une maladie qui affecte surtout les populations du nord de l'Europe. Elle se développe surtout chez les enfants, et chez les garçons plutôt que chez les filles. On l'observe chez les nouveaux-nés et chez les enfants à la mamelle. Billard, Dewees, M. Trousseau, en ont rapporté des exemples. J'ai rencontré cette maladie sur un enfant de huit jours. M. Scoutetten l'a vue sur sa propre fille, âgée de six semaines. Néanmoins elle est plus fréquente dans la période de la vie qui est comprise entre deux et huit ou dix ans.

Si le croup doit être considéré comme une maladie de l'enfance, il ne faut pas croire que les adultes en soient à l'abri. On l'a rencontré chez des enfants de dix-huit à vingt ans, et même chez des vieillards dans leur soixante-douzième année. M. Trousseau l'a également observé chez des personnes assez avancées en âge. Il a même, à l'occasion de cette maladie, pratiqué une trachéotomie sur une femme qui avait atteint sa quarantième année.

Le croup ne frappe ordinairement qu'une fois le même individu ; cependant Home, Vieusseux, Albers, Jurine, citent des cas remarquables de récidives. M. Paul Guersant en a vu un exemple très curieux, il a même opéré deux fois le même enfant à deux ans de distance.

Le croup est une affection épidémique. Ce caractère est difficile à saisir à Paris, où la plupart des faits sont disséminés et perdus pour chaque médecin qui n'aperçoit qu'un coin du tableau de la santé publique. Il n'y a pas d'épidémie générale ; il n'y a que des épidémies partielles, développées dans un quartier, dans une maison, ou dans un hôpital consacré à l'enfance. Encore faudrait-il dire que ces épidémies sont très rares, car il n'y en a jamais eu qu'une à l'hôpital des Enfants de Paris, et elle ne fut pas nettement caractérisée. Le caractère épidémique se révèle surtout dans les petites localités. Il est impossible de le mécon-

naître quand on observe en province et dans les campagnes, là où rien n'est ignoré et où l'on peut suivre de près les ravages causés par cette maladie sur les populations.

Le croup est donc une affection épidémique. Il se présente beaucoup plus souvent à l'état sporadique ; c'est ainsi que nous l'observons généralement à Paris. Sa nature contagieuse est loin d'être démontrée : cependant il ne faut pas résoudre la question par la négative, car le croup succède souvent à l'angine couenneuse. Or, la contagion de cette dernière maladie ne laisse plus aucun doute dans l'esprit des médecins. Elle a été démontrée de la manière la plus positive par les observations de MM. Bretonneau et Trousseau (1). Il est donc possible que le croup, qui est, de sa nature, fort rapproché de l'angine couenneuse, puisse, comme elle, se transmettre par contagion. Je dis possible, car, dans l'état de la science, on ne peut s'exprimer d'une manière plus positive. En conséquence, il est convenable de séparer les enfants affectés par le croup des autres enfants dont la santé n'a encore subi aucune atteinte.

Anatomie pathologique.

La présence d'une fausse membrane à la surface de la muqueuse du larynx est le caractère anatomique fondamental. Sans ce produit nouveau, le croup n'existe pas.

Les fausses membranes se présentent sous la forme de couches minces élastiques, d'un gris blanchâtre, assez résistantes. Elles adhèrent plus ou moins solidement à la muqueuse ; elles sont exclusivement formées de fibrine ; leur forme et leur étendont variables. Elles occupent, chez quelques sujets, les amygdales et la partie supérieure du larynx, sans pénétrer dans son intérieur. Chez d'autres, cet organe est en même temps affecté. Ailleurs, elles n'existent que dans le larynx ; et, sur un petit nombre d'enfants, elles s'étendent dans la trachée et dans les bronches jusque dans les plus petites divisions.

Elles forment dans la bouche des plaques plus ou moins

(1) Bretonneau, *Recherches sur l'inflammation spéciale du tissu muqueux, et en particulier sur la diphthérite.* Paris, 1826.

étendues ; souvent elles recouvrent l'épiglotte à la manière d'un doigt de gant. Dans le larynx, dans la trachée et dans les bronches, elles forment des tuyaux qu'il est possible d'enlever de toutes pièces. J'ai recueilli plusieurs de ces fausses membranes ; leur dimension est exactement celle des cavités où elles sont incluses. Celles qui proviennent des bronches représentent parfaitement toutes les divisions de ces conduits. On en rencontre qui sont divisées à l'infini comme les tuyaux bronchiques, et qui forment un chevelu excessivement délié, fort remarquable.

Leur face supérieure est lisse et couverte de mucosités plastiques. Leur face inférieure, qui correspond à la muqueuse, est inégale et parsemée de points rouges très nombreux, fort bien indiqués par M. Blache dans son mémoire sur le croup.

Ces fausses membranes sont toutes insolubles dans l'eau froide et même dans l'eau chaude. Les acides sulfurique, nitrique et hydrochlorique durcissent, crispent et détachent ces productions. L'ammoniaque liquide, les solutions alcalines, les dissolvent et les convertissent en un mucus transparent et diffluent. Il est important de ne pas oublier ces caractères, qui trouveront leur application dans le traitement de la maladie.

La muqueuse est épaissie, quelquefois légèrement ramollie ; son épithélium a disparu ; sa surface est inégale, érodée et couverte d'un pointillé rougeâtre qui correspond aux taches rouges placées à la face inférieure des fausses membranes.

Symptômes.

Le croup présente dans sa marche trois périodes qu'il est presque toujours possible de saisir.

Première période. Elle est assez difficile à reconnaître chez les enfants à la mamelle. Ainsi, les frissons et les malaises qu'on observe chez les sujets de la seconde enfance passent inaperçus chez ceux de la première.

A défaut de ces signes, il en est d'autres plus importants dont l'étude ne doit pas être négligée. Les jeunes enfants qui sont affectés de cette maladie ont quelques malaises, un peu de fièvre, ils ont mal à la gorge, leur voix est enrouée et ils toussent de temps en temps.

La toux et l'enrouement sont deux signes d'une importance extrême. Dès qu'on les observe, il faut examiner le fond de la bouche; le pharynx offre une rougeur plus ou moins intense, et sur les amygdales on voit des fausses membranes déjà formées. Quelquefois on observe, à cette époque, un flux nasal abondant et des fausses membranes dans les narines. Sur le corps, quand il existe une plaie, un vésicatoire, par exemple, sa surface est souvent couverte par une production de même nature.

La durée de cette période est quelquefois difficile à établir, car les parents ne s'aperçoivent pas toujours du début des accidents, et on les voit hésiter quand on les interroge à cet égard. En général, elle dure de quatre à cinq jours, mais cette estimation n'a rien de fixe. Il y a des circonstances dans lesquelles elle n'a duré que vingt-quatre heures.

Deuxième période. Les symptômes de la deuxième période sont : l'accroissement de la fièvre et du trouble général de l'économie; la toux sèche, revenant par quintes légères d'abord, puis par quintes excessivement pénibles, suivies d'efforts de vomissement et même de rejet de matières dans lesquelles il y a des fausses membranes ; la toux rauque et sifflante, l'extinction et le sifflement de la voix, la gêne de la respiration et l'anxiété plus ou moins vive.

La toux offre des caractères qui méritent d'être étudiés d'une manière spéciale. Elle est rauque, sourde et suivie d'un sifflement bizarre, comme métallique. Son timbre est très extraordinaire et se rapproche un peu du bruit que font les jeunes coqs lorsqu'ils essaient à chanter. Beaucoup plus ordinairement la toux est enrouée comme la voix, et souvent, comme elle, elle est étouffée ou éteinte.

Lorsque la toux s'accompagne d'expectoration, ce qui n'a pas lieu chez les jeunes enfants, ou lorsqu'elle est suivie de vomissements, il faut examiner les matières qui ont été rejetées au dehors. On y peut rencontrer des fausses membranes, dont la forme peut être utile à consulter lorsqu'il faut établir le siége du croup. Ainsi lorsque l'on trouve les fausses membranes tubulées, on juge du lieu de leur formation par leur calibre. On

reconnaît très facilement les tubes membraneux de la trachée et ceux des deuxième, troisième et quatrième ordres de divisions bronchiques.

La respiration est alors plus fréquente que dans l'état ordinaire; des râles muqueux et sibilants se montrent dans la poitrine : ce sont les seuls phénomènes d'auscultation qu'on observe à cette période. Les troubles des fonctions respiratoires sont surtout extérieurs. Ils se traduisent par la dyspnée, la coloration terne du visage, l'anxiété de la face et par les gestes et l'attitude de l'enfant.

La peau du visage est pâle et le fond en est très légèrement bleuâtre; les yeux sont cernés, et les lèvres sont d'une couleur rouge brune qui indique la congestion veineuse de la tête. La dyspnée survient par accès, souvent après un effort de toux; une anxiété vive se dessine sur la face; l'enfant fait des gestes pour qu'on le place sur son séant, il s'y élance lorsque ses forces le lui permettent; la suffocation le menace un instant; puis ces accidents disparaissent, et le calme revient rapidement.

Cette période est, en général, assez courte et dure de vingt-quatre heures à deux ou trois jours. Alors arrive ce qu'on appelle la troisième période du croup, période de lutte contre l'asphyxie qui menace et peut-être doit triompher.

Troisième période. Dans la troisième période la toux et la voix sont tout à fait éteintes; la respiration est accompagnée d'un sifflement très prononcé qu'on entend à distance; elle est fort pénible, car tous les muscles inspirateurs sont en jeu: ainsi les muscles du nez, du cou, du ventre et le diaphragme se contractent avec énergie; l'enfant paraît accablé; son visage est bleuâtre, ses yeux brillants, ses pupilles contractées, ses yeux caves, ses lèvres cyanosées, et la tête reste jetée en arrière. Cet état d'abattement est cependant troublé par des crises violentes de suffocation. Au milieu du repos, après une secousse de toux, la respiration s'embarrasse, la face devient bleue, le regard inquiet et suppliant, et l'enfant se lève avec force en portant les mains à son cou, avant de tomber dans les bras des personnes qui l'entourent.

Si la terminaison de la maladie doit être favorable, les symptômes perdent graduellement de leur intensité. On observe une décroissance graduée des symptômes qui précèdent; la respiration devient plus facile; aucun sifflement n'accompagne plus les mouvements inspiratoires. Les accès de suffocation disparaissent. La toux devient moins fréquente, plus humide, et perd peu à peu le caractère de raucité qu'elle présentait. Cependant cette modification, de même que l'altération de la voix, persiste encore longtemps après la guérison de la maladie. Au moment où les fonctions respiratoires se rétablissent, la circulation se régularise, le pouls reprend ses caractères ordinaires, et la peau de la face et du reste du corps sa coloration blanche naturelle.

Marche.

On peut juger de la marche du croup par le type que nous venons d'indiquer. La maladie débute par l'arrière-gorge avant de s'étendre au larynx et aux bronches : c'est une véritable angine couenneuse qui se transforme en croup. Quand on a le soin d'observer les enfants à l'origine de la maladie, on voit qu'il en est presque toujours ainsi. Néanmoins des faits bien observés, mais très rares, démontrent que le croup peut débuter d'emblée par le larynx et par les bronches. Dans ces cas, la première période, telle que nous l'avons tracée, manque absolument. Ce sont les troubles des fonctions respiratoires qui signalent l'apparition de la maladie.

Le croup présente donc ordinairement trois périodes, lorsque la maladie part de l'arrière-bouche et s'étend dans les voies aériennes. Il n'en présente plus que deux lorsqu'elle débute primitivement par le larynx et les bronches.

Ce serait une erreur de croire que les fausses membranes doivent absolument s'établir dans toute la continuité de l'arbre aérien. Il n'en est heureusement pas ainsi. Ces productions accidentelles, développées d'abord dans la bouche, se forment toujours sur l'épiglotte et sur les bords de l'ouverture du larynx, mais elles peuvent bien ne pas pénétrer plus profondément. La maladie est alors beaucoup moins grave. Ses symptômes sont

d'ailleurs les mêmes que dans les cas où l'étendue des fausses membranes est beaucoup plus considérable, lorsqu'elles s'étendent jusque dans les bronches.

La marche du croup est presque toujours régulière; les symptômes se succèdent, en général, dans l'ordre que nous avons indiqué : cependant il y a quelquefois des rémissions assez marquées. Elles se présentent vers la fin de la deuxième période. Il peut arriver à ce moment que des efforts de toux et de vomissement enlèvent une grande partie des concrétions plastiques qui obstruaient le larynx. Alors le calme renaît, mais il n'est pas de longue durée. Les fausses membranes se reforment, plus minces, il est vrai, que les premières, et les accidents de dyspnée se montrent de nouveau. On observe ainsi chez quelques enfants deux ou trois rémissions de ce genre, produites par la chute des fausses membranes, aussitôt remplacées par d'autres.

Quelques auteurs se sont sans doute mépris sur ces rémissions, car il en est, et Jurine est du nombre, qui ont admis des croups intermittents. Je ne pense pas que l'on puisse considérer le croup avec fausses membranes comme une affection intermittente. Dès que ces concrétions se sont établies, il paraît un certain nombre de symptômes qui sont sous leur influence et qui durent autant qu'elles. On ne peut considérer comme intermittents que les croups d'autrefois, c'est-à-dire les croups sans fausses membrane, les faux croups ou laryngites striduleuses. Ceux-là sont vraiment intermittents; ils reviennent par accès bien marqués, comme nous le dirons plus loin. En définitive, là où il y a intermittence complète dans les symptômes, il ne peut y avoir de vrai croup pseudo-membraneux.

Complications.

Le croup est presque toujours réuni à l'angine couenneuse; c'est par là qu'il commence, comme on peut s'en assurer quand on observe l'arrière-gorge au début de la maladie. Cette complication disparaît rapidement, les fausses membranes de la bouche tombent, et si l'on examine les enfants lorsque la maladie est établie depuis plusieurs jours, la muqueuse buccale

peut paraître fort saine. On peut croire alors que le croup a débuté par le larynx. Il n'en eût probablement pas été ainsi si l'on eût regardé la bouche dès le premier jour de l'invasion des accidents.

Le coryza couenneux coïncide quelquefois avec le croup : c'est une complication d'une extrême importance chez les enfants à la mamelle. Il faut la combattre par les moyens les plus énergiques. Les enfants ne peuvent plus teter ni boire ; car pendant qu'ils exercent la succion sur le sein ou sur le biberon, c'est par le nez qu'ils respirent, et, dans ce cas, cette partie est obstruée par les fausses membranes. Dès que les enfants veulent teter, ils suffoquent et sont obligés d'abandonner le sein pour respirer à leur aise.

On trouve quelquefois l'œsophagite et la gastrite pseudo-membraneuses, mais ces complications sont fort rares.

La complication la plus fréquente et la plus dangereuse de la maladie qui nous occupe, c'est la pneumonie lobulaire. Cette observation de MM. Blache, Guersant et de M. le professeur Trousseau, a été confirmée par tous les médecins qui ont étudié le croup. La pneumonie, d'abord à l'état de bronchite dans la première période, ne prend le caractère de pneumonie que vers la fin de la seconde ; elle est presque constamment suivie d'une terminaison fâcheuse.

On rencontre la pneumonie lobulaire discrète et la pneumonie confluente. Chez quelques enfants, elle existe concurremment avec une bronchite capillaire pseudo-membraneuse. Dans ces cas, la maladie est au-dessus de toutes les ressources de la médecine.

On a quelquefois observé le croup avec la coqueluche, la phthisie, les fièvres éruptives, etc. Il n'y a, parmi ces maladies, que la scarlatine qui ait un rapport direct avec celle dont il est question. Elle est, comme on le sait, assez souvent accompagnée d'angine couenneuse ; alors il y a tout à craindre pour la manifestation du croup.

Diagnostic.

Le diagnostic du croup offre quelquefois des difficultés, car

il est d'autres maladies du larynx qui sont accompagnées de symptômes assez semblables à ceux qu'il présente.

Dans la laryngite simple, la toux et le cri sont enroués ; mais on n'observe pas la toux rauque, éteinte et sifflante du croup ; la respiration n'est pas accélérée, et il n'y a pas d'accès de suffocation comme dans cette maladie.

Les symptômes de la laryngite œdémateuse, ou de l'œdème de la glotte, se rapprochent davantage de ceux du croup. La toux est également rauque et sifflante, la respiration est pénible, la suffocation est imminente, mais le caractère fondamental du croup n'existe pas. Il n'y a pas d'expectoration de fausses membranes. Ce produit n'existe pas dans l'arrière-bouche. Cependant, comme il n'est pas toujours possible de s'assurer de son existence, l'erreur est facile à commettre, et l'on est exposé à prendre ces maladies l'une pour l'autre. Il faut alors tenir compte de la marche des accidents. Elle est beaucoup plus rapide dans l'œdème de la glotte que dans le croup. On a d'ailleurs peu de chances pour se tromper ; car, ainsi que nous l'avons dit, l'œdème de la glotte est une affection fort rare chez les enfants. La méprise ne pourra jamais être préjudiciable ; dans l'un comme dans l'autre cas, la médication est la même : contre l'asphyxie il n'y a qu'une ressource, qui est l'ouverture de la trachée.

Il est plus difficile de distinguer le croup de la trachéite pseudo-membraneuse. Le caractère anatomique est le même ; il peut y avoir dans l'un et dans l'autre cas expectoration de fausses membranes ; mais comme le fait remarquer M. Guersant, les symptômes qu'on observe dans ces deux états sont essentiellement distincts. « La trachéite pseudo-membraneuse n'offre rien » des signes de la première période du croup ; elle débute par » une fièvre plus ou moins intense et une toux sèche aiguë, qui » cause une douleur plus ou moins déchirante ; la voix est » basse, mais elle n'est pas éteinte comme dans le croup ; la » respiration n'est pas sifflante ; il est évident que le larynx est » libre. Dans la seconde période, la toux devient plus humide ; » la respiration, quoique gênée et râlante, après les quintes de » toux et entre les quintes, n'offre rien de comparable aux râles

» secs et métalliques du croup, et aux accès de suffocation crou-
» pale. Dans la troisième période de cette maladie, la gêne de
» la respiration augmente, et après de fortes quintes de toux
» les malades rejettent des lambeaux membraneux, rubanés,
» plus ou moins étendus. Ils entrent alors en convalescence,
» s'il n'y a pas en même temps une bronchite ou une pneu-
» monie qui soit la cause de la prolongation des accidents. »
(*Dict. de méd.*, t. IX.)

La maladie qui a été le plus souvent confondue avec le croup, et qui a donné lieu à des méprises fâcheuses par leurs résultats, c'est le faux croup ou laryngite striduleuse. Il est important d'établir une distinction précise entre ces deux affections qui réclament des moyens thérapeutiques tout différents. M. Guersant a contribué plus que personne à éclairer ce sujet si longtemps resté confus et obscur.

La laryngite striduleuse est accompagnée, comme le croup, par une toux sèche, rauque, sifflante, et plus ou moins sonore. La gêne de la respiration est extrême ; il semble que l'enfant doive périr de suffocation : cependant le larynx est libre, et il ne peut y avoir d'expectoration de fausses membranes. Les phénomènes qu'on observe sont purement nerveux ; ils ne tardent pas à se calmer ; leur marche est toute particulière. Ils paraissent subitement à un très haut degré d'intensité chez des sujets en bonne santé d'ailleurs, ou légèrement enrhumés. Ils se manifestent au milieu de la nuit. L'accès dure environ deux heures, et se reproduit les nuits suivantes jusqu'à deux ou trois fois ; mais il est plus faible, et il disparaît.

Le croup ne présente rien de semblable. Les accidents augmentent graduellement, et c'est au bout de plusieurs jours que se montre la suffocation. Les accès paraissent aussi bien le jour que la nuit ; ils se reproduisent tant que les fausses membranes renfermées dans le larynx n'ont pas été rejetées au dehors. Loin d'aller en diminuant, ils sont, au contraire, à chaque instant plus terribles, et ils finissent par entraîner le malade.

Comme on le voit, il existe une assez grande analogie entre la manifestation de ces deux maladies, entre la toux, la dyspnée et la suffocation ; mais la similitude n'est qu'apparente. Quand

on observe avec soin la marche de ces accidents, cela change leur caractère et modifie nécessairement l'interprétation qu'on pourrait en tirer. Cette marche est si différente, qu'il me paraît difficile de confondre désormais le croup et le faux croup, la laryngite pseudo-membraneuse avec la laryngite striduleuse.

Pronostic.

Le croup est une affection fort grave qui compromet toujours l'existence. C'est une maladie qu'il est difficile de dominer et d'arrêter dans sa marche. Elle est très souvent mortelle.

Néanmoins il faut établir quelques différences, suivant le siége et l'étendue des altérations. Lorsque les fausses membranes développées dans la bouche n'existent que sur l'épiglotte et à l'ouverture supérieure du larynx, la maladie peut guérir à l'aide d'un traitement convenable. Il en est encore de même lorsqu'elles ne dépassent pas les limites du larynx. Mais si ces produits sont étendus à la trachée et aux bronches, le croup est presque inévitablement mortel.

Les complications de cette maladie viennent encore ajouter à la gravité du pronostic. Le coryza pseudo-membraneux, chez les enfants à la mamelle, est un accident fort sérieux, comme nous l'avons dit, puisqu'il les expose à mourir de faim. La pneumonie lobulaire vient augmenter la dyspnée, et si l'obstacle du larynx n'est pas de nature à produire les accès de suffocation, la gêne respiratoire qui accompagne la phlegmasie pulmonaire ne tarde pas à les provoquer. Dans ce cas, si l'enfant ne devait pas périr par le larynx, il succomberait par suite de la maladie des poumons.

Traitement.

Le traitement du croup a été avantageusement modifié dans ce siècle par suite des recherches de deux savants médecins, MM. Bretonneau et Trousseau. Il se compose de deux parties, l'une médicale, l'autre chirurgicale. Autrefois la première était seule en faveur; la seconde est aujourd'hui définitivement acceptée. Nous la devons aux deux médecins que je viens de nommer.

Les émissions sanguines, les révulsifs, les altérants, les vomitifs, les sternutatoires forment la base du traitement médical. Les médicaments topiques et la trachéotomie appartiennent à la partie chirurgicale de la curation.

Avant d'examiner la valeur de ces divers moyens, il est utile de connaître le but qu'on se propose de remplir en les mettant en usage. L'intelligence des indications forme la base de la thérapeutique, qui, sans elle, n'est qu'un empirisme aveugle et dangereux.

Il faut modérer la phlegmasie de la muqueuse du larynx, et détruire la spécificité de cette inflammation par les émissions sanguines, par les révulsifs, par les altérants. Le tartre stibié, employé comme vomitif, conduit également à ce résultat ; mais il a, comme les sternutatoires, une action différente. Il agit comme moyen mécanique, et, par les efforts qu'il occasionne, il provoque l'expulsion des fausses membranes qui gênent la respiration.

C'est au moyen des topiques que l'on espère favoriser rapidement la chute de ces fausses membranes, et quand on n'a pu y réussir et que la suffocation est imminente, la trachéotomie trouve enfin son application. C'est un moyen dilatoire à l'aide duquel on sauve momentanément la vie des petits malades avant d'arriver à leur guérison définitive.

Emissions sanguines. Il fut une époque où l'on ne croyait pouvoir mieux combattre l'inflammation spécifique qui existe dans le croup qu'à l'aide des émissions sanguines. L'expérience a singulièrement affaibli cette prétention. Les émissions sanguines ne réussissent point dans cette circonstance comme dans les inflammations ordinaires. Elles ne sont utiles que chez les enfants forts et vigoureux, lorsque la réaction est fort intense et que dès le début la respiration se trouve tellement gênée que la suffocation est imminente. Elles sont, en général, dangereuses chez les enfants à la mamelle, qui sont bien loin d'offrir la même force de constitution. Toutefois, si l'on pense avoir besoin de recourir à ce moyen, il est préférable d'employer la saignée du bras que les émissions sanguines locales Ces dernières ont l'immense inconvénient d'exciter les petits malades qui sont

effrayés par les sangsues, et qui s'agitent d'une manière qui leur est préjudiciable. Le spasme intérieur auquel ils sont en proie nuit encore à l'exercice des fonctions respiratoires et détermine plus rapidement l'asphyxie. Ensuite, pour les appliquer, il faut coucher les enfants sur le dos, la tête renversée en arrière, position qui, à elle seule, suffit à occasionner la suffocation. Enfin, le cou est la région du corps de l'enfant où il est le plus difficile d'arrêter l'écoulement des piqûres de sangsues. On ne peut le comprimer dans cette maladie, sous peine de gêner encore l'entrée de l'air dans la poitrine. Les sangsues coulent alors avec abondance ; il en résulte un état anémique fort grave, et quelquefois même des syncopes suivies de la mort.

Il faut donc mettre la plus grande réserve dans l'emploi des émissions sanguines chez les enfants à la mamelle atteints de croup. La saignée du bras est préférable à la saignée par les sangsues. Si toutefois on se décide pour ce dernier moyen, on doit faire attention à proportionner la perte du sang à la force et à l'âge des malades. Trois ou quatre sangsues doivent suffire ; il vaut mieux réitérer que de compromettre la vie par une application trop considérable.

Révulsifs. L'emploi des vésicatoires sur le cou, et sur les différentes parties du corps, n'amène pas de résultats aussi favorables que ceux qu'on était en droit d'en attendre. Outre que leur action est incertaine, ils exposent à de graves dangers. Souvent la plaie qu'ils déterminent se recouvre d'une fausse membrane, semblable à celle du larynx, qui peut s'étendre très loin. C'est une seconde maladie fort dangereuse qu'il faut combattre. Or, l'utilité des vésicatoires ne pouvant compenser un tel inconvénient, il est, je crois, convenable de les bannir de la thérapeutique du croup. Ils peuvent rendre service dans des cas exceptionnels, la pneumonie, par exemple ; mais on les emploie moins contre l'affection du larynx que contre la complication. Nous y reviendrons plus loin.

Des altérants. La médication altérante a été surtout mise en usage dans le but de modifier l'organisme, et en même temps la nature de la phlegmasie diphthéritique. M. Bretonneau a sanctionné l'emploi de cette méthode par de nombreuses obser-

vations, et depuis, M. le professeur Trousseau, MM. Guersant, Blache et la plupart des médecins ont pu en retirer d'utiles avantages.

Le mercure, le sulfure de potasse, le sulfate de cuivre ont été successivement employés. Le premier de ces médicaments est le plus utile de tous.

On prescrit ordinairement les frictions mercurielles sur la partie supérieure de la poitrine, les aisselles, la face interne des bras et des cuisses, et le calomel à l'intérieur. Les frictions doivent être faites matin et soir, et le calomel administré, chez les enfants à la mamelle, à la dose de 5 à 15, à 20 centigrammes pour la journée.

Ce médicament favorise l'expectoration et le rejet des fausses membranes. La toux diminue et perd son caractère spécial à mesure que cesse la gêne de la respiration.

Chez les enfants soumis à cette médication, on observe de nombreuses garderobes, et une fluxion de gencives qui est salutaire lorsqu'elle n'est pas portée trop loin. Dès que les évacuations alvines sont trop considérables, il faut cesser l'usage des mercuriaux, afin de ne pas jeter le malade dans un état de faiblesse trop prononcé. La salivation est difficile à provoquer chez les enfants à la mamelle. Lorsqu'elle existe, on peut juger que l'intoxication mercurielle est fort intense, et il faut interrompre l'usage des médicaments pour ne pas être le témoin d'accidents fort graves, tels que la gangrène de la bouche et la nécrose des os maxillaires, accidents observés par M. Bretonneau.

On a aussi conseillé l'usage intérieur du sulfure de potasse à la dose de 60 à 75 centigrammes par jour, dans un looch blanc, et du sulfate de cuivre à la dose de 20 centigrammes en deux fois, à dix minutes d'intervalle, dans une cuillerée de sirop de gomme ; mais ce sont là des moyens dont l'efficacité aurait besoin d'être établie sur de nouvelles observations. Je ne m'y arrêterai pas davantage, car il est inutile de varier autant la thérapeutique lorsqu'on ne peut substituer aux médicaments connus des substances évidemment plus avantageuses. Le mercure est le meilleur des altérants que nous connaissions, et il est impossible de le remplacer.

Des vomitifs. La médication vomitive favorise le rejet des fausses membranes près de se détacher, et aide à l'expulsion des mucosités qui remplissent le larynx. C'est la plus utile à employer dans le traitement du croup. D'ailleurs l'une des substances que l'on administre ordinairement, le tartre stibié, produit un double effet. Elle agit comme moyen mécanique, ainsi que nous venons de le dire, elle a ensuite une action altérante bien prononcée; elle modifie la nature du sang et détermine le ramollissement et la chute des fausses membranes.

Les vomitifs que l'on peut donner aux enfants atteints de croup sont l'ipécacuanha et le tartre stibié. Celui-ci mérite plus de confiance que l'autre. On donne l'ipécacuanha aux enfants à la mamelle à la dose de 25 ou 30 centigrammes, et l'on peut réitérer dans la même journée. Quant au tartre stibié, il faut composer une potion dans laquelle entrent 10 ou 15 centigrammes de cette substance, et l'on fait prendre par cuillerée à café, de demi-heure en demi-heure, jusqu'à dose vomitive. On suspend au troisième vomissement, et l'on peut recommencer dans la journée, si cela est nécessaire.

En général, il ne faut pas craindre d'employer cette méthode avec énergie, car c'est de cette manière seule qu'elle peut être utile. Si le tartre stibié produisait des évacuations alvines trop considérables, avec altération sensible de la face, il faudrait aussitôt cesser son emploi.

Sternutatoires. Les fumigations irritantes avec le vinaigre, l'insufflation de quelques parcelles de tabac en poudre dans les narines, ont été employées contre le croup à titre de moyens mécaniques, destinés à favoriser l'expulsion des fausses membranes. Ils ne peuvent avoir de résultats avantageux que lorsque ces productions accidentelles sont flottantes et près de se détacher. On en juge par les caractères de la respiration, qui fait entendre un bruit de soupape, de la toux, qui est grasse et muqueuse, et par le gargouillement trachéal, qui indique la présence des mucosités bronchiques.

Médication topique. On utilise, dans cette circonstance, les connaissances acquises sur la composition chimique des fausses

membranes. On emploie pour les détruire les substances qui ont la propriété de les dissoudre ou de les détacher, en les faisant revenir sur elles-mêmes. Les alcalis les dissolvent; les acides les crispent très fortement.

La cautérisation par les acides est le meilleur moyen à employer. On se sert ordinairement des acides chlorhydrique et nitrique affaiblis, et du nitrate d'argent à la dose de 10 grammes pour 30 grammes d'eau distillée. Il faut avoir une petite éponge fine, solidement fixée au bout d'une baleine courbée en crochet; lorsque l'éponge est imbibée, on l'exprime légèrement et on la porte dans le pharynx et sur la glotte, afin que quelques gouttes du liquide caustique puissent pénétrer dans le larynx.

Cette opération est fort désagréable pour l'enfant; elle lui laisse un très mauvais goût dans la bouche, et elle détermine de violents efforts de vomissements qui sont très pénibles, mais salutaires. Il faut la pratiquer dès le début de la maladie, si l'on aperçoit les fausses membranes du pharynx, et la répéter deux fois par jour au moins, tant que ces produits existent à la surface de la muqueuse.

Si la cautérisation de l'arrière-bouche et de la partie supérieure du larynx est avantageuse, elle a aussi ses inconvénients qu'il faut connaître pour tâcher de les éviter. La suffocation immédiate peut en être la conséquence, si l'on a laissé trop longtemps l'éponge sur la glotte, et si une trop grande quantité de liquide a pénétré dans le larynx. Cet accident est fort grave, car il peut déterminer la mort, ou au moins la nécessité de pratiquer aussitôt la trachéotomie. On peut l'éviter par les plus simples précautions : ainsi la cautérisation doit être faite rapidement, et la baleine retirée de la bouche avant que les efforts de vomissement soient en pleine activité. D'une autre part, l'éponge doit être légèrement exprimée et ne contenir qu'une petite quantité de liquide, afin de ne pas remplir le larynx ou l'œsophage, comme je l'ai vu faire une fois par un médecin inexpérimenté.

De cette manière on utilise, autant que possible, cette importante médication du croup, et on ne la compromet pas par d'imprudentes légèretés.

Les différentes méthodes de traitement dont nous venons de

parler ne sont jamais employées d'une manière exclusive. Chacune d'elles offre de grands avantages, lorsqu'on sait l'employer à propos. Il faut savoir combiner leur action pour en tirer tout le profit désirable. Voici les résultats de notre expérience à cet égard.

Trois enfants, bien dûment atteints de croup, ont été traités à la fois par les vomitifs et par la cautérisation : l'un à l'hôpital Necker, dans le service de M. Trousseau ; les deux autres en ville. Tous les trois ont guéri ; mais, il faut le dire, nous avons mis dans l'emploi de la médication un soin qui a beaucoup favorisé ce résultat.

Ces malades furent visités toutes les cinq heures. Dès le début du croup, l'arrière-gorge et l'ouverture supérieure du larynx ont été cautérisées par le nitrate d'argent, et l'opération fut répétée chaque jour, trois ou quatre fois dans les vingt-quatre heures, jusqu'à la disparition des fausses membranes du pharynx. En même temps, nous donnions également dans la journée, à une ou deux reprises, le tartre stibié jusqu'à production des vomissements. Les fausses membranes furent rejetées. La toux, entièrement éteinte, devint graduellement plus forte, plus humide et moins rauque. La voix reprit peu à peu son intensité, et les fonctions, un instant troublées, reprirent leur cours naturel. Il me paraît évident que ces trois enfants n'ont échappé à la mort que par l'emploi raisonné de ces deux médications réunies. Ce résultat mérite d'être consigné. Il aurait la plus grande valeur, si, comme on peut l'espérer, de nouvelles observations venaient à lui prêter leur appui.

Trachéotomie. Lorsque tous les moyens qui précèdent ont échoué, et que la maladie, chaque jour plus grave, a produit cet état voisin de l'asphyxie dans lequel un accès de suffocation peut entraîner la mort de l'enfant, il n'y a plus à hésiter, il faut ouvrir artificiellement une voie nouvelle à l'air extérieur ; il faut pratiquer la trachéotomie.

Cette opération n'est pas nouvelle. Elle a autrefois été mise en usage chez des malades suffoqués par les diverses angines et par le croup ; mais elle avait été abandonnée.

De nos jours, elle a repris faveur, grâce à la persévérance

de MM. Bretonneau et Trousseau. Ces médecins ont rendu un véritable service à l'humanité et à la science ; car la trachéotomie est, en définitive, la seule ressource à employer dans la période extrême du croup.

Cette opération est facile à exécuter, comme on le verra plus loin ; elle n'a aucune gravité par elle-même, et si elle ne réussit pas plus souvent, c'est que les cas dans lesquels on l'emploie sont vraiment au-dessus des ressources de l'art.

Ainsi, la trachéotomie a les plus grandes chances de succès, lorsqu'on la pratique chez un enfant suffoqué par le croup du larynx ; elle en a beaucoup moins, lorsque les fausses membranes descendent dans la trachée ; et l'on peut dire qu'elle n'en a aucune, lorsque ces fausses membranes s'étendent jusque dans les bronches.

Néanmoins, comme le siége du croup est difficile à connaître d'une manière précise, il faut, dans toute circonstance, au moment de l'asphyxie, et à moins de complications graves, se décider à pratiquer l'opération.

Aussitôt après la trachéotomie, les fonctions respiratoires se rétablissent, et l'on voit disparaître, au moins provisoirement, les accès de suffocation. Les enfants se raniment ; quelques uns reprennent leurs jeux et ils paraissent jouir d'un bien-être inespéré. Malheureusement, cette position ne persiste pas toujours d'une manière définitive ; les accidents d'asphyxie reparaissent, et la mort en est la conséquence.

Quoi qu'il en soit, la trachéotomie a pour résultat constant la prolongation de la vie des malades. Une telle ressource n'est pas à dédaigner ; dans cet instant de répit, les fausses membranes du larynx et de la trachée peuvent être rejetées au dehors, et la phlegmasie de la muqueuse peut se dissiper.

La trachéotomie est donc l'ultimatum de la thérapeutique du croup. Le médecin doit toujours être prêt, en pareille circonstance, à opérer, lorsque les accès de suffocation se multiplient et lorsque l'asphyxie est imminente.

Voici quelles sont les règles à suivre dans la pratique de cette opération. M. Trousseau les a indiquées d'une manière très précise, dans un chapitre de l'ouvrage de MM. Rilliet et

Barthez, et plus récemment encore dans un article de l'*Union médicale*. Voici comment il s'exprime à cet égard :

« Lorsqu'on se décide à pratiquer l'opération, faut-il faire la trachéotomie ou la laryngo-trachéotomie?

» Ceux qui apprécient surtout la simplicité dans une opération préfèrent la laryngo-trachéotomie; ils se fondent sur les considérations suivantes :

» On intéresse moins de parties; on trouve peu de vaisseaux veineux; le canal aérien est plus superficiel, avantage inappréciable chez les enfants dont le col est gros et court. On ne risque jamais de blesser le tronc innominé ou la carotide primitive du côté gauche, qui, dans certaines dispositions anormales, croise la trachée-artère.

» Ces considérations ne sont pas sans quelque valeur.

» Je confesse que l'opération est plus facile; quant aux dangers immédiats de la trachéotomie, comparés à ceux de la laryngo-bronchotomie, je ne saurais trop les comparer, car ayant pratiqué cent vingt et une fois l'ouverture de la trachée-artère, je n'ai jamais eu d'accidents immédiats à déplorer, excepté chez un adulte qui mourut de syncope au moment où je fis la section de la peau. Il pourrait se faire, sans doute, que je rencontrasse quelque anomalie artérielle; mais comme je me suis fait un devoir d'opérer avec beaucoup de lenteur, et de ne jamais donner un coup de bistouri sans être dirigé sûrement par le doigt et par l'œil, je suis persuadé que j'éviterais la carotide gauche, quand bien même elle naîtrait du tronc innominé et croiserait la partie supérieure de la trachée. Quant au tronc innominé, je l'ai eu plusieurs fois sous le tranchant de mon bistouri; mais en inclinant à gauche ma section, et en écartant tous les tissus avec le doigt et avec l'érigne, j'ai terminé sans crainte et sans accidents ces opérations en apparence si périlleuses. Les chirurgiens qui se piquent de faire l'opération avec une merveilleuse vitesse, et qui plongent hardiment le bistouri dans la trachée pour la diviser de bas en haut, dès qu'ils ont terminé l'incision de la peau, finiront par déplorer cette imprudente et inutile célérité, quand ils auront trouvé sous le tranchant du couteau des vaisseaux qu'il est si facile d'é-

viter lorsqu'on tient plus à opérer sûrement qu'à opérer vitement.

» A côté de ces avantages de la laryngo-trachéotomie, avantages qui n'ont pas une bien grande valeur, essayons de placer les inconvénients.

» Dans le cas de croup, l'introduction d'une canule à demeure est une condition indispensable. Cette canule doit être très volumineuse; elle doit rester au moins six jours, et quelquefois cinquante. Or, la canule est engagée au-dessous du cartilage thyroïde, au travers de la membrane crico-thyroïdienne, et entre les lèvres du cartilage cricoïde divisé. Au point de contact de la canule, il survient une violente inflammation, de l'infiltration purulente, ce qui, lors de la trachéotomie, amène à peu près constamment la dénudation et la nécrose des cartilages qui avoisinent les lèvres de la plaie de la trachée. Ce qui arrive pour les cartilages de la trachée va arriver pour les cartilages cricoïde et thyroïde; et ce qui, dans la trachée, ne peut entraîner aucune espèce d'accident, parce que l'élimination des produits nécrosés se fait aisément et sans rétrécissement appréciable du conduit aérien, deviendra au contraire, dans le larynx lui-même, la cause des accidents les plus sérieux; car, le croup guéri, il faudra encore guérir la nécrose des cartilages cricoïde et thyroïde. Or, ici, l'énucléation des portions nécrosées s'accompagne d'inflammation chronique, de suppuration; il faut craindre, ou que le squelette du larynx ne reste à tout jamais déformé, ou que la tuméfaction de la membrane muqueuse laryngienne ne cause des accidents orthopnéiques aussi graves que ceux du croup, ou que tout au moins la voix ne reste à tout jamais compromise.

» Ces considérations toutes seules seraient suffisantes pour faire rejeter la laryngotomie dans le cas de croup. Il en est une dernière qui, pour avoir moins de valeur, n'en mérite pas moins d'entrer dans la balance : c'est que, par la trachéotomie, on ouvre l'arbre aérien beaucoup plus bas, et dans un point que les fausses membranes n'auront point encore atteint, ou du moins qu'elles doivent atteindre plus tard que le larynx; de sorte qu'en ouvrant la trachée nous avons plus de chances de

Planche I.



pouvoir prévenir, par une médication opportune, l'extension du mal dans les bronches.

» La trachéotomie décidée, comment convient-il de la pratiquer?

» L'appareil pour l'opération se compose d'une table, sur laquelle on place un petit matelas, ou tout simplement une couverture en plusieurs doubles ; un petit coussin bien serré et roulé qui doit être placé sous le cou de l'enfant ; deux cuvettes avec plusieurs éponges ; du fil ciré et une aiguille à ligature.

» Les instruments sont : un bistouri droit ordinaire, un bistouri boutonné, deux érignes mousses que l'on peut aisément remplacer par deux morceaux de fil de fer recourbé, par des épingles de coiffures de femme, un dilatateur, une canule double, dont le diamètre variera suivant l'âge. La même canule peut servir de un à trois ans ; une, de calibre supérieur, de trois à six ; une, plus grande encore, de six à douze.

» Le pavillon de cette double canule doit être large et avoir un bord parfaitement mousse. Les modèles de ces instruments se trouvent chez les principaux fabricants de Paris, qui y ont apporté de petits perfectionnements.

» Pendant le jour, il faut au moins trois aides ; la nuit, un aide de plus pour éclairer.

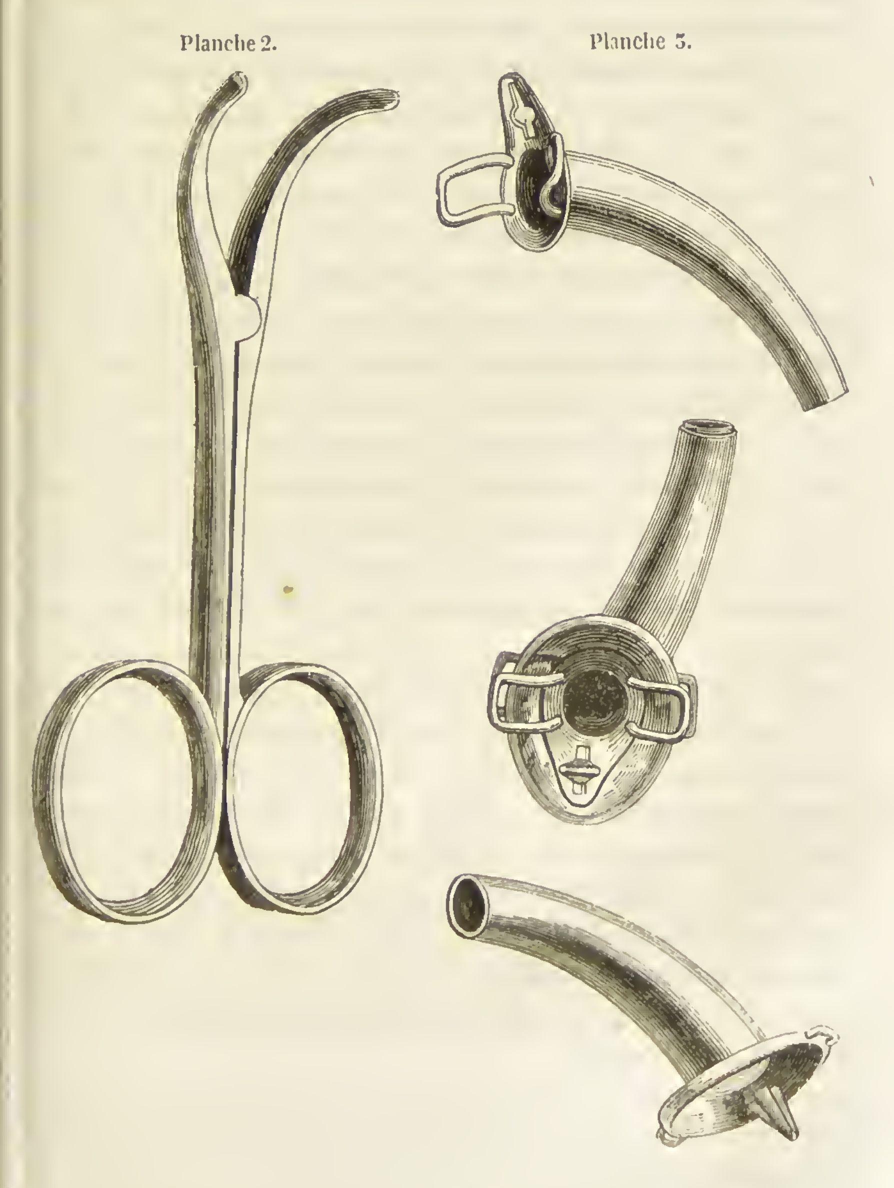
» Je donne ici le modèle de ces divers instruments, afin que nos confrères des départements puissent les faire exécuter aisément par les couteliers des localités qu'ils habitent.

» Les érignes sont faites suivant le modèle que voici (pl. 1). La coulisse qu'on voit sur sa tige permet de réunir ou de séparer les deux crochets de l'instrument, de manière à avoir

une érigne simple ou double, suivant qu'il est nécessaire d'embrasser plus ou moins de parties.

» Le dilatateur (pl. 2), que l'on introduit en écartant les branches de manière à rapprocher les mors, et que l'on ouvre dans la plaie en rapprochant les manches autant que cela peut être nécessaire.

Planche 2. Planche 3.



» Enfin les canules (pl. 3). Ces canules, dans ces figures, sont vues presque de face, afin de présenter à l'œil leur orifice ex-

térieur; il en résulte qu'on juge mal de leur courbure, qui ne diffère d'ailleurs en rien de la courbure des canules ordinaires.

» La figure placée au milieu représente les deux canules réunies. On remarquera que la canule interne est plus longue que l'externe de 1 ou 2 millimètres, cette disposition était nécessaire pour que la canule externe ne fût jamais salie.

» La canule interne, un peu plus mince que l'externe, a son pavillon pourvu de deux larges oreilles qui serviront à la saisir pour l'introduire ou pour la retirer; de plus ces oreilles empêcheront la cravate que l'on met autour du col de l'enfant de s'appliquer sur l'ouverture de la canule et de la boucher.

» On remarque encore sur ce pavillon une espèce de prolongement plat, percé d'une fenêtre en croix; cette fenêtre reçoit la goupille mobile que l'on voit sur le pavillon de la canule externe, goupille que l'on tourne quand les deux canules sont introduites l'une dans l'autre et qui les fixe l'une à l'autre. Quand on veut enlever la canule interne, on tourne cette espèce de petite clef, et la séparation devient facile.

» La canule externe, qui doit rester en place, est pourvue de deux petits anneaux où se passent les rubans destinés à la fixer au col.

» L'enfant est couché sur le matelas; le coussin est placé sous le col et les épaules, de telle sorte que la tête soit bien renversée en arrière, et que la trachée soit saillante. Si le coussin est seulement sous le col, le petit malade, au premier coup de bistouri, rapproche le menton du sternum, tend à glisser en bas, et la trachée s'enfonce et se raccourcit, si bien qu'il est quelquefois difficile de l'atteindre. Bien des fois, j'ai vu une opération extrêmement laborieuse se simplifier en un clin d'œil, seulement lorsqu'on plaçait le coussin sous les épaules en même temps que sous le col.

» Avant de faire l'incision de la peau, je trace avec un bouchon de liége brûlé ou un peu d'encre, une ligne qui va du bas du cartilage thyroïde à l'échancrure supérieure du sternum. De cette manière, l'incision de la peau se fait droit, et la direction du bistouri n'en est que mieux assurée pendant le reste de

l'opération. Cette petite précaution, que les chirurgiens regarderont comme superflue, est très utile aux médecins inhabiles comme moi, et je ne saurais dire combien de fois j'ai eu à me louer de l'avoir prise.

» L'opérateur étant placé à la droite du malade, s'il se sert de la main droite, fait un pli à la peau, dont il confie l'un des côtés à l'aide qui est en face de lui, et il incise ce pli dans toute son épaisseur, en suivant la ligne préalablement tracée.

» Il incise alors sur la ligne médiane et sépare les muscles accolés, soit avec la lame du bistouri, soit, ce qui est mieux, avec une sonde cannelée, en ayant soin de faire écarter avec l'érigne ceux du côté gauche, tandis que lui-même, avec une autre érigne, écarte ceux de la droite. Il rencontre alors une couche assez épaisse de tissu cellulaire, les plexus veineux thyroïdiens, et le pont qui unit entre eux les deux lobes du corps thyroïde. Jusqu'ici, l'opération n'a offert aucune difficulté, n'a demandé aucun ménagement : c'est maintenant que vont se présenter les circonstances qui réclament un peu plus d'attention. Les veines des plexus thyroïdiens marchent le plus souvent à peu près parallèlement à l'axe du corps ; avec quelque attention, on peut ne les pas couper, inciser légèrement le tissu cellulaire qui les unit, et les écarter avec les érignes. Quand elles croisent complétement la trachée, ce qui arrive quelquefois, on peut les lier des deux côtés avant d'inciser la partie qui ne peut être évitée, puis on coupe entre les deux ligatures. Je n'ai encore jamais lié de veines chez un enfant ; mais je comprends que le médecin, encore inexpérimenté, doive ne pas couper de grosses veines, car la véhémence de l'hémorrhagie pourra le troubler et le faire agir avec trop de précipitation. Si, pourtant, on a coupé une grosse veine, n'ayez aucune crainte, enfoncez un doigt dans l'angle *inférieur* de la plaie, et un dans l'angle *supérieur ;* épongez, attendez, et ordinairement, avant qu'une minute soit écoulée, l'écoulement du sang est déjà réduit à de très faibles proportions.

» Si le pont du corps thyroïde se présente sous votre bistouri, n'hésitez jamais à le couper au milieu ; ordinairement vous avez un jet artériel gros comme un fil qui cesse après quelques se-

condes; et, par cette section, vous avez singulièrement facilité l'opération.

» Continuez alors l'incision sur la ligne médiane en introduisant souvent le doigt indicateur de votre main gauche pour bien vous assurer que vous êtes sur la trachée, et non sur le côté de ce conduit; ne donnez pas un coup de bistouri qu'au préalable vous n'ayez épongé; écartez toujours avec les érignes tout ce que vous avez incisé, et vous arriverez ainsi sur les cartilages de la trachée, que vous reconnaîtrez à leur couleur blanche, à leur dureté. Ne vous pressez point encore d'inciser le conduit aérien; mettez à nu trois ou quatre cerceaux, suspendez un instant l'opération, mettez à votre portée, et en quelque sorte sous votre main, le bistouri boutonné, le dilatateur, la canule. Cela bien préparé, épongez soigneusement le fond de la plaie et la trachée-artère, et faites une toute petite ponction dans la trachée avec la pointe de votre bistouri. Dès que vous avez entendu le sifflement de l'air, mettez l'indicateur de la main gauche sur le pertuis que vous venez de faire, prenez votre bistouri boutonné, et l'enfonçant dans la trachée, coupez haut et bas, de manière à faire une ouverture d'un demi-pouce au moins. Ne soyez point ému de l'introduction d'un peu de sang dans la trachée et du bruit que font l'air, le mucus et les fausses membranes qui s'échappent par l'incision; introduisez votre dilatateur, ouvrez la plaie de la trachée, prenez la canule de la main gauche, faites-la passer entre les deux branches ouvertes du dilatateur, et quand vous entendez l'air passer par la canule, retirez le dilatateur, faites asseoir l'enfant, liez en arrière les cordons de la canule et tout est terminé.

» Le peu d'hémorrhagie qui pouvait exister encore s'arrête; une violente toux chasse au dehors le sang et les mucosités qui pouvaient se trouver dans les bronches, et bientôt la respiration s'établit avec calme.

» Les chirurgiens trouveront bien puérils tous ces détails. Les médecins, ceux qui n'ont pas encore fait la trachéotomie, ceux aussi qui l'ont déjà faite, me remercieront peut-être de les avoir donnés.

» Mais cette opération si simple chez l'enfant, est très labo-

rieuse chez l'adulte. Là il faut lier les vaisseaux que l'on coupe sous peine de voir quelquefois des hémorrhagies persister après la trachéotomie. Là il ne faut jamais ouvrir la trachée à moins que le sang ne soit arrêté. Sur onze trachéotomies que j'ai faites chez l'adulte pour des affections chroniques du larynx, j'ai eu plusieurs fois à me repentir cruellement de n'avoir pas pris les plus minutieuses précautions. Je n'ai pourtant jamais lié de vaisseaux, mais deux fois j'ai eu de graves hémorrhagies qui se sont prolongées après la trachéotomie et que j'ai eu bien de la peine à arrêter. Si j'avais aujourd'hui à refaire cette opération dans des circonstances semblables, je n'hésiterais pas à lier tous les gros vaisseaux veineux qui me donneraient du sang, et je n'ouvrirais la trachée que lorsque je serais parfaitement rassuré du côté de l'hémorrhagie.

» *Accidents pendant l'opération.* Les accidents qui surviennent pendant l'opération sont : l'hémorrhagie. Nous venons de dire combien elle était rare, combien peu elle était grave. S'il avait fallu couper un grand nombre de veines thyroïdiennes et que le sang s'écoulât à flots, il faudrait fixer la trachée-artère entre le bord cubital de l'indicateur et le bord radial du médius, enfoncés jusqu'à la colonne vertébrale, et inciser la trachée nettement et rapidement de bas en haut, puis introduire à l'instant même le dilatateur : l'hémorrhagie s'arrêtera. Je ne parle pas d'une hémorrhagie qui pourrait résulter de la section d'une artère thyroïdienne ou même du tronc brachio-céphalique ; évidemment, ici, il faudrait, sous peine de la vie du malade, lier les vaisseaux avant de terminer l'opération. Je ne sache pas que ce malheur soit encore arrivé ; mais plusieurs fois j'ai senti battre sous la pulpe de l'indicateur le tronc innominé, que j'aurais indubitablement divisé si j'avais porté sans ménagement mon bistouri dans la commissure inférieure de la plaie.

» J'ai vu mourir un malade de convulsions pendant l'opération : c'était un homme de cinquante-deux ans que j'opérais à l'Hôtel-Dieu, pour une affection laryngée qui déterminait une suffocation extrême. Le malade, au lieu d'être couché, fut placé sur un fauteuil, ce qui était de ma part une grande faute. J'eus à peine incisé la peau qu'il survint une convulsion épileptiforme.

Je fus assez imprudent pour vouloir continuer, et avant que j'eusse atteint les aponévroses cervicales profondes, une seconde convulsion se déclara qui fut immédiatement suivie de mort. Je plaçai le malade sur un lit, j'incisai la trachée, j'introduisis une canule; mais les vaisseaux divisés laissaient écouler dans la trachée-artère le sang qui n'était pas expulsé, et rien ne put ranimer ce malade, qui avait peut-être été victime de mon inexpérience.

» J'ai vu plusieurs fois l'asphyxie arriver et la respiration cesser pendant l'opération; le malade était dans un état de mort apparente. Je terminais le plus vite possible la trachéotomie, j'introduisais la canule; puis, faisant placer le malade sur le côté, s'il s'écoulait du sang dans la trachée, et sur le dos dans le cas contraire, je faisais sur le ventre et sur la poitrine des pressions alternatives qui chassaient l'air de la poitrine et l'y appelaient de nouveau, et tous mes malades sont revenus à la vie.

» La syncope est un accident beaucoup plus commun. Elle se manifeste ordinairement immédiatement après l'opération, au moment où, la respiration devenant libre, la congestion cérébrale cesse subitement; je l'ai vue durer une fois pendant près d'une heure; jamais elle n'a été mortelle. Je me contente d'instiller de l'eau fraîche au visage, et d'en jeter également quelques gouttes dans la trachée-artère en écouvillonnant un peu vivement; en même temps je fais coucher le malade à plat.

» Quant à l'introduction du sang dans la trachée-artère dont on s'est beaucoup occupé, je n'ai jamais vu que cet accident eût la moindre gravité, pourvu que l'on se serve immédiatement d'un dilatateur qui maintienne béantes les lèvres de la trachée, ou bien que par un moyen quelconque on parvienne à introduire tout de suite une large canule; car si, après avoir incisé la trachée le chirurgien tâtonne et ne peut introduire la canule dans chaque mouvement d'inspiration, du sang s'engouffre dans la trachée-artère; et comme l'air n'y peut pénétrer en même temps, une asphyxie presque immédiate peut en être la conséquence; ajoutez

à cela l'hémorrhagie qui continue, parce que la respiration reste toujours gênée.

» Que si, au contraire, un dilatateur tient ouverte la plaie de la trachée-artère, l'air pénètre avec facilité, rejette puissamment le peu de sang qui s'est introduit, et le retour de la respiration normale faisant cesser l'hémorrhagie, l'introduction du sang n'a plus lieu; et si, par hasard, quelque peu de sang s'écoule encore en bavant dans les bronches, le malade s'en débarrasse ordinairement tout seul, et quelques écouvillonnements suffisent pour aider à cette répulsion, pour peu qu'elle soit difficile.

» Ordinairement la respiration devient très facile immédiatement après l'opération. Si elle reste embarrassée, c'est que quelques caillots de sang ou de fausses membranes remplissent les principales bronches. Quand il ne s'agit que de caillots de sang, il suffit, pendant qu'on tient la trachée ouverte à l'aide du dilatateur, ou même après l'introduction de la canule, de faire une ou deux instillations de plusieurs gouttes d'eau froide dans les bronches.

» Quand il y a des fausses membranes dans la trachée-artère, il convient de laisser le dilatateur dans la plaie jusqu'à la sortie de ces corps étrangers, dont on favorise également l'expulsion par quelques instillations d'eau froide dans les bronches. Quelquefois, malgré ce moyen, les fausses membranes restent fixées par les racines qu'elles ont jetées dans le poumon, en même temps que la partie supérieure est rompue et flottante. Dans ce cas, il faut chercher à les saisir avec une pince, entre les lèvres de la plaie, et exercer sur elles de très légères tractions qui suffisent ordinairement pour les enlever.

» On couvre la plaie d'une rondelle de taffetas ciré, percée d'un trou pour le passage de la canule, et on introduit ensuite la canule double qu'on fixe solidement à l'aide de ses deux cordons noués ensemble derrière le cou. Quand l'opération est terminée, on enveloppe le col de l'enfant avec une cravate, de telle sorte que l'air expiré soit repris en partie, conservant de la chaleur et surtout de l'humidité. Il en résulte que le mucus de la trachée et des bronches ne se durcit plus; que l'expectoration est facile,

et que les injections et l'écouvillonnement ne sont jamais nécessaires.

» Chaque fois que la respiration semble s'embarrasser, et même sans aucun embarras, toutes les trois heures environ, il faut retirer la canule intérieure pour la nettoyer et la remettre aussitôt en place.

» La plaie se recouvre quelquefois de fausses membranes, dès qu'elles se montrent il faut les cautériser fortement matin et soir, avec de l'acide chlorhydrique.

» Quand, à partir du quatrième ou du cinquième jour, la maladie semble marcher vers une solution favorable, il ne faut pas craindre de laisser la canule s'embarrasser un peu, afin que l'air, en faisant effort contre le larynx, déplace les mucosités et les fausses membranes, et se fraie une voie à travers cet organe. On peut ainsi mesurer assez bien le degré de perméabilité du larynx. Cela est d'autant plus important, que le précepte capital dans la trachéotomie est de retirer la canule le plus tôt possible.

» Dès que la canule est enlevée, on rapproche avec du taffetas d'Angleterre les bords de la plaie. Ce pansement, que l'on renouvelle deux ou trois fois par jour, suffit dans le plus grand nombre des cas. Peu de jours suffisent ordinairement pour que la plaie de la trachée-artère se ferme complétement; reste alors la solution de continuité des tissus profonds et de la peau, qui ne tarde pas à se cicatriser en laissant une cicatrice peu difforme.

» Une seule fois j'ai pu ôter définitivement la canule au bout de quatre jours; quelquefois, du sixième au huitième; ordinairement, du dixième au treizième; une fois, le quarante-deuxième jour; une fois enfin, le cinquante-troisième jour. Quand il ne survient pas d'accidents, la liberté du larynx se rétablit donc du quatrième au treizième jour.

» Je n'ai pas encore vu une seule fois persister une fistule aérienne après la trachéotomie. »

Du traitement après l'opération. — Autrefois, M. Trousseau, à l'exemple de M. Bretonneau, ne pratiquait la trachéotomie que pour injecter des solutions caustiques dans la

trachée et dans le larynx, afin de détacher les fausses membrnes et de les retirer à l'aide d'écouvillons. Maintenant M. Trousseau a renoncé à cette pratique qu'il considère comme dangereuse et se contente de cautériser seulement les bords de la plaie s'ils se recouvrent des fausses membranes, ou l'intérieur de la bouche si ces produits existent encore sur les amygdales.

En outre, il place les enfants dans une chambre bien aérée, à une douce température, le cou entouré d'un réseau ou d'une cravate de laine non serrée, et un aide retire la canule toutes les deux ou trois heures pour la nettoyer.

« Après l'opération, les enfants boivent et mangent avec une extrême facilité. Cette facilité persiste ordinairement pendant quatre ou cinq jours, puis on s'aperçoit qu'ils avalent un peu de travers. Chaque fois qu'ils boivent, il survient une toux convulsive et l'on voit jaillir par la canule quelques gouttes de boisson. Ordinairement cet accident persiste pendant cinq, dix et même quinze jours, surtout quand les enfants boivent vite. Il persiste lors même que l'on enlève la canule et qu'on ferme exactement la plaie du cou. Le plus ordinairement la quantité de liquide qui passe ainsi par le larynx est peu considérable et ne cause qu'une légère incommodité; mais quelquefois, la presque totalité des boissons entre dans la trachée et dans les bronches causant des accidents inflammatoires graves, et les enfants se refusent alors de boire quoi que ce soit.

» J'ai pour règle à peu près invariable, quand cet accident arrive, de priver les enfants de boisson, de leur donner des potages consistants et notamment du vermicelle, du macaroni cuit au lait ou au bouillon, mais en ôtant le lait et le bouillon; du poisson, de la viande peu cuits, en morceaux assez gros, et j'évite de la sorte les accidents. Ils avalent ainsi les aliments solides, reprennent des forces, et avec les forces la facilité de la déglutition se rétablit, et bientôt les enfants peuvent boire, pourvu qu'ils le fassent lentement. »

La médication topique de M. Bretonneau (de Tours), et que M. Trousseau paraît abandonner aujourd'hui, ne doit être employée que de la manière suivante :

« Si l'enfant est vigoureux, s'il a énergiquement expulsé les fausses membranes contenues dans les canaux aériens, et si, après l'opération, la respiration est très facile, avant d'introduire la canule, on instille dans la trachée-artère, à deux ou trois reprises, 15 ou 20 gouttes d'une solution faite avec 30 centigrammes de nitrate d'argent pour 30 grammes d'eau distillée. Cette instillation est répétée quatre fois le premier jour, trois fois le second et le troisième jour, une ou deux fois le quatrième jour ; on cesse alors.

» Concurremment on promène dans la trachée-artère un écouvillon fait avec une très petite éponge fixée à l'extrémité d'une baleine extrêmement flexible, et imbibée d'une solution concentrée : 1 gramme de nitrate d'argent pour 5 grammes d'eau distillée.

» On se contente de ce dernier moyen si l'on a lieu de supposer que le larynx seul avait été envahi. La cautérisation à l'aide de l'éponge doit être faite aussi souvent et aussi longtemps que les instillations de solutions cathérétiques.

» Les instillations d'eau et les écouvillonnements tiennent encore une place importante dans le traitement.

» Si la toux est grasse, si l'expectoration est facile, on n'aura pas besoin d'instiller de l'eau. Dans le cas contraire, on instillera, une ou deux fois par heure, 8 ou 10 gouttes d'eau tiède qui se mêleront aux mucosités, les ramolliront et en faciliteront l'éjection.

» Il faudra toujours instiller de l'eau après avoir mis dans la trachée de la solution de nitrate d'argent, afin de diviser les mucosités qui auraient pu être coagulées, et pour faciliter l'expectoration. Les instillations d'eau devront être faites plusieurs fois par heure ; lorsque la respiration sera fréquente et *serratique*, c'est-à-dire imitant le bruit d'une scie qui coupe la pierre, il conviendra d'en faire immédiatement avant chaque écouvillonnement.

» Il faudra écouvillonner toutes les fois que la canule ou la trachée-artère semblent embarrassées. L'écouvillonnement sera rendu plus efficace par une instillation préalable d'eau. Si l'on entend dans la trachée un bruit de soupape ou un sifflement

particulier qui donne lieu de penser qu'il y a quelques fausses membranes flottantes, il faut écouvillonner à plusieurs reprises jusqu'à ce que les fausses membranes soient détachées et expulsées. L'écouvillonnement ne sera jamais plus efficace que lorsqu'il se fera au moment où l'on vient de retirer la canule, et lorsque l'on tient les lèvres de la plaie de la trachée-artère ouvertes à l'aide du dilatateur. L'écouvillonnement est d'autant plus nécessaire, que les accidents qui suivent l'opération sont plus graves. Jamais il ne cause d'accidents ; toujours il est suivi d'un plus grand calme de la respiration, lors même que les enfants sont à leurs derniers moments, et que l'éponge n'entraîne ni mucosités ni fausses membranes. »

Bien que les succès de la trachéotomie ne soient pas très brillants, les résultats sont cependant tels, qu'ils doivent encourager le médecin placé près d'un enfant demi-asphyxié par le croup. D'une part, M. Bretonneau, sur 20 opérations, a sauvé 6 enfants ; sur 160, j'en ai sauvé 45. M. Leclerc (de Tours), qui a adopté la même médication, compte 1 succès sur 2 opérations qu'il a faites. M. Velpeau a guéri 2 enfants sur 10. M. Pétel (de Cateau-Cambrésis), qui a suivi les mêmes errements, a fait 3 opérations avec succès sur 6 qu'il a tentées. Ainsi, sur 198 trachéotomies, nous comptons 57 succès, c'est-à-dire un peu plus du quart.

Aphorismes.

150. Le croup existe dès que des fausses membranes couenneuses se sont établies sur la muqueuse du larynx.

151. Une toux voilée, rauque, sourde, suivie d'un sifflement métallique et accompagnée de fièvre et d'anhélation, révèle la présence du croup.

152. Dans le croup, la toux et la voix éteintes, jointes à la respiration bruyante, râpeuse, *serratique*, présagent les accès d'asphyxie et la mort.

153. Le croup, arrivé à la période des accès de suffocation, est mortel.

154. Il y a des croups qui guérissent, et d'autres que l'on guérit.

155. Le croup doit être traité par les vomitifs répétés, alternant avec des prises de calomel.

156. Un croup arrivé à la période des accès de suffocation où la mort semble prochaine, doit être immédiatement traité par la trachéotomie.

CHAPITRE II.

DU FAUX CROUP OU LARYNGITE STRIDULEUSE.

On donne le nom de faux croup ou de laryngite striduleuse à une affection nerveuse du larynx qui a la plus grande analogie avec le croup, et dont il est facile de la distinguer. Cette maladie se présente rarement toute seule ; elle se développe, au contraire, dans le cours de la bronchite et des affections inflammatoires des organes de la respiration.

Elle est caractérisée par un accès de suffocation qui se montre tout à coup, et peut déterminer l'asphyxie des enfants.

Pendant longtemps on a combattu cette division de la laryngite couenneuse et de la laryngite striduleuse, et l'on a commis de fréquentes erreurs en rapportant à la présence des fausses membranes du larynx des accès de suffocation, purement nerveux, chez des enfants qui n'avaient pas le croup. L'on se refusait à admettre la distinction fondamentale entre ces deux maladies, si essentiellement différentes par leur nature, quoique similaires par quelques uns de leurs symptômes. L'observation est enfin venue démontrer leur existence. C'est à M. Bretonneau, et surtout à M. Guersant, que revient l'honneur de cette découverte, car jusqu'alors le croup pseudo-membraneux et le faux croup étaient confondus dans l'esprit des médecins. Beaucoup s'imaginaient avoir guéri de vrais croups, lorsqu'ils n'avaient triomphé que des accidents nerveux de suffocation qui se fussent insensiblement apaisés.

Causes.

La laryngite striduleuse est assez commune. Elle n'affecte que les enfants du premier âge, et surtout les enfants à la mamelle. Elle peut se présenter plusieurs fois chez les mêmes enfants. Quelques uns ont toujours, au début de leurs rhumes, un ou deux accès de laryngite striduleuse. Comme le fait remarquer M. Guersant, il est probable que certains cas de récidive de croup cités par les auteurs appartiennent au faux croup simple, et que Jurine et Albers ont commis une erreur à cet égard en confondant des maladies différentes.

Symptômes.

La laryngite striduleuse débute ordinairement pendant la nuit, chez de jeunes enfants qui s'étaient endormis dans un parfait état de santé ou qui avaient seulement une simple affection catarrhale des bronches. Elle se manifeste aussi, mais très rarement, au milieu du jour. On l'observe enfin comme complication dans le cours de la pneumonie.

Les enfants éprouvent tout à coup une sensation profonde très pénible ; ils se réveillent fort agités, avec une gêne considérable de la respiration ; leur toux est éclatante, sèche, *sonore*, rauque et sifflante, elle revient par quintes prolongées qui chaque fois les menacent de suffocation ; leur visage est gonflé, rouge, violet ; ils sont dans l'angoisse la plus profonde et tombent fatigués, pâles et couverts de sueur. A chaque quinte, ces phénomènes se reproduisent ; puis les accidents disparaissent, et les enfants retrouvent leur calme naturel.

Le pouls conserve une notable fréquence, la voix est enrouée, mais distincte ; la toux est à peine altérée, et la respiration s'accomplit paisiblement.

Si l'on examine le fond de la gorge, on n'y observe ni rougeur, ni productions accidentelles semblables à celles du croup pseudo-membraneux, et il n'y a pas d'engorgement des ganglions sous-maxillaires. L'auscultation ne révèle, en général, aucune altération du poumon. On entend du râle sibilant et du râle muqueux, qui appartiennent à la bronchite. Dans quelques

cas fort rares, on entend les bruits anormaux de la respiration, qui se rattachent à la pneumonie.

L'accès de suffocation du faux croup dure environ une ou deux heures. Les accidents, d'abord très graves en apparence, diminuent peu à peu d'intensité, et disparaissent complétement. Leur marche est toute différente dans le vrai croup. Ils augmentent, au contraire, de moment en moment jusqu'à la mort.

Lorsque l'accès est terminé, l'enfant repose avec calme jusqu'à production de nouveaux accidents qui reparaissent quelquefois, mais très rarement dans la même nuit. Le nouvel accès ne revient, en général, que dans la nuit suivante; il est toujours moins fort que le premier et dure moins longtemps que lui. On observe ainsi trois ou quatre accès de suffocation pendant trois ou quatre jours consécutifs. Ils sont de jour en jour moins graves et moins prolongés.

La laryngite striduleuse se termine ainsi quelquefois au deuxième ou au troisième accès, sans laisser de traces de son passage, sans qu'il se développe de bronchite et de phénomènes fébriles.

Ordinairement la laryngite striduleuse signale le début d'une affection catarrhale légère des bronches. Alors, à la suite des accès, les enfants conservent un peu de fièvre, ils continuent à tousser, mais leur toux ne présente aucun caractère important; leur respiration est à peine gênée, et l'on entend dans la poitrine les râles dont nous avons parlé plus haut. Cet état n'est jamais bien grave, les enfants sont guéris au bout de quelques jours.

Diagnostic.

Comme on le voit, la marche de cette maladie est essentiellement différente de la marche du vrai croup. On trouve dans la laryngite striduleuse une invasion soudaine de symptômes effrayants de suffocation, qui cessent, se montrent de nouveau avec moins d'intensité, pour disparaître enfin d'une manière définitive. L'intermittence est bien caractérisée. De plus, les premiers accès sont les plus forts, et ils diminuent à mesure que la

maladie se prolonge. Dans leur intervalle, la santé ne paraît pas avoir subi de profondes atteintes.

Le croup pseudo-membraneux est, au contraire, caractérisé par un état morbide chaque jour plus grave ; et lorsque les accès de suffocation se manifestent, les premiers sont à peine sensibles, mais ils deviennent de plus en plus violents, au point d'occasionner la mort par asphyxie. Dans leur intervalle les enfants sont en proie à une gêne horrible de la respiration, la coloration de leur visage indique bien l'existence d'un obstacle qui s'oppose à l'exercice des fonctions respiratoires.

Enfin, l'examen de l'arrière-bouche ne fournit aucun résultat dans la laryngite striduleuse ; il indique, au contraire, la nature de la maladie dans le vrai croup, puisqu'on observe souvent sur la muqueuse les fausses membranes qui en sont le caractère irrécusable.

Il faut donc reconnaître, avec MM. Bretonneau, Guersant et la plupart des médecins, l'existence d'une maladie qui se rapproche un peu du croup par quelques symptômes, et qui n'est cependant pas le croup, puisque la marche et la nature de l'affection sont toutes différentes. Cette maladie, c'est la laryngite striduleuse.

Il est important de la reconnaître pour ne pas la combattre par les moyens qu'on emploie contre la laryngite couenneuse ou le vrai croup. C'est, du reste, ce qui est fort souvent arrivé et ce qui sans doute ne se reproduira plus.

La laryngite striduleuse, avec son accès de suffocation bruyant, avec sa respiration sonore, rauque et sifflante, se distingue du phréno-glottisme, c'est-à-dire des convulsions phréno-glottiques, en ce que dans cette maladie la respiration, presque immobile, ne fait pas de bruit, et c'est à la fin de l'accès qu'un seul bruit sonore annonce l'entrée de l'air dans le larynx et la fin de la convulsion phrénique.

Pronostic.

La laryngite striduleuse est une affection fort grave en apparence ; elle semble cromprometttre la vie des enfants; on dirait qu'ils vont périr d'asphyxie au milieu de l'accès ; mais,

si l'on en croit le témoignage de M. Guersant, cette terminaison n'aurait pas encore été observée. Il est plus ordinaire de voir la maladie cesser d'elle-même et disparaître rapidement sous l'influence d'une médication appropriée, ou se prolonger, au contraire, lorsque l'on a mal choisi les moyens de traitement.

Traitement.

Il faut combattre la laryngite striduleuse simple à l'aide des moyens calmants et antispasmodiques ordinaires administrés en potion ou en lavement. Les juleps gommeux, éthérés, et renfermant une petite quantité de teinture de musc ou d'extrait de valériane, sont fort utiles. Ils calment rapidement l'agitation des enfants et favorisent leur repos. On donne dans le même but les lavements de valériane ou d'assa-fœtida ; 25 à 50 centigrammes de ces substances pour 100 à 150 grammes d'eau. A ces moyens il faut joindre l'usage des excitants cutanés, tels que les pédiluves irritants ou les sinapismes à la moutarde. Les vésicatoires sont entièrement inutiles à employer dans cette affection.

Lorsque la laryngite striduleuse se manifeste, comme cela est ordinaire chez un enfant atteint de bronchite, il faut apprécier le degré de cette maladie et tenir compte de l'état fébrile. Les moyens qui précèdent doivent être mis en usage, mais consécutivement à l'administration d'un vomitif, l'ipécacuanha de préférence, à la dose de 30 ou 40 centigrammes dans du sirop de gomme, pour les jeunes enfants. Ce médicament produit toujours une grande amélioration.

Le faux croup nécessite rarement l'emploi de la saignée locale ou générale. La perte de sang est inutile, sauf les cas de complications inflammatoires des bronches ou du poumon. Elle est même nuisible, car le sang est le régulateur du système nerveux, *sanguis moderator nervorum*, et si cette déperdition n'a point pour résultat la prolongation de l'accès, elle jette les enfants dans un état de faiblesse qui les rend malades pour plusieurs jours.

Tels sont les moyens qu'il est convenable d'employer dans

la laryngite striduleuse. Ils sont encore assez nombreux et assez variés. Il faut apporter de grandes précautions dans leur choix, pour ne pas mettre en usage les plus énergiques d'entre eux contre un accès qui va cesser tout naturellement. Ces derniers moyens conviennent surtout dans le cas de complications importantes, la bronchite ou la pneumonie. Le vomitif est alors très avantageux à employer. Quant aux vésicatoires et aux saignées, il faut les réserver pour les cas les plus graves, et ne les prescrire que d'après des indications toutes spéciales.

Aphorismes.

157. Un accès nocturne et subit de suffocation, accompagné de toux sèche, rauque, sifflante et sonore, annonce le faux croup.

158. Le faux croup, très violent à son début, s'amoindrit en quelques heures, tandis que le vrai croup va sans cesse, augmentant d'intensité, jour par jour.

159. Deux ou trois accès de suffocation, de moins en moins violentes, à vingt-quatre heures d'intervalle, caractérisent le faux croup.

160. Le faux croup guérit très facilement au moyen d'un vomitif.

CHAPITRE III.

CORPS ÉTRANGERS DU LARYNX.

Il est assez rare de voir des corps étrangers s'introduire dans le larynx d'un enfant à la mamelle, à cause de la petite dimension de cet organe ; mais cependant il y en a des exemples, et celui que je rapporte ici me semble digne d'intérêt.

Un noyau de cerise s'était introduit dans le larynx d'un enfant de deux ans, et s'y était fixé; la suffocation imposa la

nécessité de faire une laryngotomie cricoïdienne, qui ne fut suivie de l'expulsion d'aucun corps étranger. Au moment de la cicatrisation de la plaie, la suffocation reparut, et dans les manœuvres que l'on fit pour rouvrir la plaie, tant avec une sonde qu'avec un écouvillon, l'enfant périt asphyxié.

Voici, d'ailleurs, ce fait tel que le rapporte la *Gazette médicale :*

Observation. Un enfant de deux ans, voulant parler en mangeant des cerises dont il avalait les noyaux, fut subitement pris de quintes de toux violentes et d'accès de suffocation. L'asphyxie était imminente, et le récit des circonstances antérieures simplifiant d'ailleurs le diagnostic, M. Corbet pratiqua immédiatement la laryngo-trachéotomie. Aussitôt le canal aérien ouvert, l'anxiété se dissipe; la respiration redevient libre. Cependant le corps étranger ne fut pas rencontré. La plaie se cicatrise, et quinze jours se passent durant lesquels la santé est parfaite et la respiration entièrement régulière.

La fistule aérienne était donc tout à fait fermée et la plaie extérieure presque guérie, lorsque l'enfant fut tout à coup saisi de symptômes encore plus alarmants que la première fois. M. Corbet, sans hésiter, incise le tissu inodulaire, introduit une sonde de femme dans la trachée et l'explore en tous sens, tant avec le doigt qu'avec une tige de baleine armée d'une petite éponge. On ne put découvrir le corps étranger; la suffocation redoubla et emporta l'enfant dans une crise.

A l'autopsie, on divisa et on examina le tube aérien jusqu'au niveau de la bifurcation des bronches, sans rien trouver. Cependant la mort, survenue malgré l'ouverture fort ample de la région cricoïdienne, faisait supposer que le corps étranger devait plutôt se rencontrer audessous de la plaie. En incisant le larynx, on vit enfin le noyau de cerise qui descendait dans la trachée, déplacé sans doute par les mouvements qu'on avait faits pour placer la tête du sujet sur un billot. Effectivement, le ventricule droit du larynx était creusé d'une arrière-cavité formée par une ulcération et tellement disposée, qu'en y introduisant le noyau on apercevait à peine un point de sa surface, pourvu qu'on mît son grand diamètre parallèlement à celui du ventricule.

On comprend aisément comment le chirurgien ne put reconnaître la présence de ce noyau dans la glotte, bien que pendant la seconde opération il eût introduit ses deux doigts indicateurs, l'un de haut en bas par l'arrière-gorge, l'autre de bas en haut par la plaie du larynx, jusqu'à ce qu'ils se touchassent. Mais

un autre enseignement, plus directement lié à la thérapeutique, ressort de ce fait : c'est que dans les cas semblables de recherches infructueuses du corps étranger après la trachéotomie, il ne faut jamais négliger d'imprimer de brusques secousses au patient, en changeant soudainement sa tête de position. C'est la manœuvre qui seule réussit, chez l'ingénieur Brunel, à déloger la pièce de monnaie qui avait jusque-là résisté à tous les moyens d'extraction. Les détails de l'autopsie que nous venons de relater prouvent que des mouvements de ce genre sont ceux auxquels fut également dû le déplacement du noyau de cerise sur le cadavre de l'opéré de M. Corbet.

Les faits de ce genre ne sont pas rares chez des enfants plus âgés. En voici un qui n'est pas moins curieux que le précédent, et dans lequel la broncho-trachéotomie fut également inutile pour amener l'expulsion du corps étranger. On le doit à M. le docteur Rendu, médecin à Compiègne (1).

Observation. *Corps étranger dans le larynx.* — Un enfant de cinq ans, ayant par mégarde avalé un haricot, fut pris aussitôt d'un accès de suffocation qui se reproduisit les jours suivants. M. Rendu pratiqua la broncho-trachéotomie, mais le corps étranger ne fut point expulsé, malgré l'étendue de la plaie. Celle-ci était cicatrisée, lorsqu'une quinte violente survint trois mois après l'accident, et fut suivie de l'expulsion brusque par la bouche de matières purulentes au milieu desquelles se trouva le haricot qui avait germé. Depuis ce moment, les accès cessèrent pour ne plus revenir.

LIVRE V.

DES MALADIES DU THYMUS.

Le thymus est une glande très volumineuse qui commence à paraître au deuxième mois de la vie intra-utérine, et qui s'accroît sans cesse jusqu'au moment de la naissance. Elle augmente même encore après cet instant, d'après Haugsted, jusqu'à la

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*. Paris, 1850, t. XVI, p. 105.

fin de la seconde année. Elle pèse de 5 à 20 et 30 grammes. Elle s'étend de la base du cœur au-dessus des clavicules et quelquefois jusqu'au larynx. Après la deuxième année, cette glande s'atrophie et finit par disparaître.

Le thymus manque quelquefois dans le cas d'acéphalie. Ailleurs il est très volumineux, surtout chez les enfants forts et très développés, mais cette disposition n'entraîne pas d'accidents spéciaux. Ainsi, sur 60 thymus d'enfants de deux à quatre ans, que M. Hérard a examinés, 50 avaient le poids normal de 1 à 4 grammes, et 10 pesaient de 7 à 37 grammes. Les 10 enfants porteurs de ces thymus étaient morts : 6 du croup, 1 de laryngite aiguë, 1 d'asthme, 1 de variole et 1 de méningite. Les phénomènes spéciaux du côté de la glotte qu'on rapporte à l'hypertrophie du thymus et qu'on a désignés sous le nom d'asthme thymique ou d'asthme de Kopp, ne sont donc pas absolument liés à cette hypertrophie. Cela est d'autant plus vrai à dire, que dans les cas d'asthme réputé thymique, souvent le thymus conserve ses dimensions normales, ainsi que les autopsies l'ont démontré. Cet asthme thymique n'est qu'un spasme de la glotte et du diaphragme que j'ai décrit à propos des névroses de l'encéphale, sous le nom de phréno-glottisme.

§ 1er. INFLAMMATION ET SUPPURATION DU THYMUS.

On trouve quelquefois dans cet organe des foyers de suppuration signalés par divers auteurs, et principalement par M. Paul Dubois, qui attribue leur formation à une phlegmasie spécifique provoquée par la syphilis héréditaire. En effet, cet auteur n'a jamais rencontré cette altération que chez des enfants nouveau-nés présentant d'autres phénomènes de syphilis ou engendrés par des parents eux-mêmes affectés de cette maladie, et cela lui a suffi pour établir la nature syphilitique de l'altération. Cette opinion restera tant qu'on n'aura pas démontré la possibilité d'une suppuration congéniale du thymus en dehors de la cause vénérienne.

Il faut prendre garde de confondre ces abcès avec l'infiltration lactescente de matière grasse qu'on trouve dans tous les thymus à l'état physiologique.

§ 2. DÉGÉNÉRESCENCE DU THYMUS.

Le thymus peut se transformer en tissu squirrheux, en tubercule ou en matière calcaire. La transformation squirrheuse est inconnue chez l'enfant, et la transformation calcaire y est fort exceptionnelle. Binninger l'a cependant vu une fois chez une petite fille de trois ans qui mourut d'une maladie du poumon avec de la toux et une dyspnée considérable. La transformation tuberculeuse est, au contraire, assez fréquente, et s'observe chez les enfants scrofuleux qui meurent avec la diathèse tuberculeuse et des tubercules dans la plupart des viscères.

LIVRE VI.

DES MALADIES DES BRONCHES ET DES POUMONS.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA BRONCHITE.

On donne le nom de *bronchite* à l'inflammation de la membrane muqueuse des bronches. Elle est également désignée sous les noms de rhume et de catarrhe pulmonaire. Les enfants à la mamelle sont ceux qui présentent le plus de disposition à être affectés par cette maladie.

La bronchite est une affection dont *l'étendue* est variable, qui survient *d'emblée* ou *consécutivement* à une autre maladie, et qui se manifeste sous la forme *aiguë* et sous la *forme chronique*.

L'étendue en constitue le phénomène capital. En effet, il est inutile de dire que la bronchite partielle, qui n'affecte que les grosses bronches, est essentiellement différente de la bronchite généralisée, qui s'étend au contraire jusque dans les plus petits rameaux bronchiques. Celle-ci se transforme presque con-

stamment en pneumonie lobulaire, et forme la *broncho-pneumonie*, circonstance qui change toute l'expression symptomatique, et qui donne beaucoup de gravité à la maladie.

Je ferai d'abord connaître les causes de la bronchite et les altérations de tissu qui en résultent, puis j'exposerai les symptômes et la marche de cette maladie, pour terminer enfin par l'énoncé des moyens de traitement qu'elle réclame.

Causes.

L'inflammation de la membrane muqueuse pulmonaire est une maladie qui s'observe très souvent dans l'enfance, et en particulier dans la période comprise entre le moment de la naissance et la fin de la première dentition. A cet âge les causes les plus légères ont une action fâcheuse et déterminent facilement l'irritation de cette membrane. La bronchite généralisée est loin d'être aussi fréquente que la bronchite partielle. Il n'est pas d'enfants qui n'aient eu dans leur vie un ou plusieurs rhumes de peu d'importance. Il n'y en a qu'un petit nombre au contraire dont la maladie ait été assez grave pour donner de l'inquiétude à leurs parents et nécessiter l'intervention du médecin.

La bronchite primitive se rencontre aussi souvent que la bronchite secondaire. La première est peut-être même un peu plus fréquente. Les relevés des hôpitaux ne peuvent suffire pour juger cette question, car un grand nombre de faits de bronchite sont perdus pour le médecin d'hôpital, qui ne voit que les cas les plus graves. Or la plupart des exemples de bronchite légère sont des exemples de bronchite primitive. Il est donc impossible d'arriver à une solution précise à cet égard, si l'on ne compare la pratique de l'hôpital à la pratique de la ville, ce que personne n'a encore fait jusqu'ici.

Le sexe des enfants n'a aucune espèce d'influence sur la production du catarrhe pulmonaire. Les garçons comme les filles sont indistinctement frappés par cette maladie.

Elle ne se montre pas également à toutes les époques de l'année. Elle règne plus spécialement pendant l'hiver et au printemps, au moment où la température est humide et basse,

sujette à de brusques variations. L'action subite ou prolongée du froid en est la cause occasionnelle la plus ordinaire.

Elle se développe de préférence chez les enfants des classes pauvres, qui sont souvent mal nourris, vêtus d'une manière insuffisante, et dont les parents sont privés des ressources nécessaires pour entretenir autour d'eux une température convenable.

Il faut placer à côté de l'influence des conditions hygiéniques celle qui résulte de la mauvaise santé habituelle des enfants. Ainsi, quoiqu'il ne paraisse exister aucun rapport entre la délicatesse de constitution, l'état rachitique de certains enfants et la production de la bronchite, il n'en est pas moins vrai que cette circonstance prédispose beaucoup au développement de cette affection.

Elle se rattache d'une manière très directe à l'éruption de certaines fièvres éruptives, et en particulier de la rougeole. Elle est si fréquente pendant le cours de cette affection qu'on peut la considérer comme une de ses dépendances essentielles. La fièvre morbilleuse se traduit sur la muqueuse des bronches, comme sur la muqueuse de l'œil et du nez. Là, c'est une éruption bien caractérisée de la peau ; ailleurs, c'est une irritation avec flux des muqueuses. Au reste, cette bronchite ne diffère pas seulement chez les enfants à la mamelle de la bronchite ordinaire, la même différence existe également très marquée chez l'adulte.

L'inflammation de la muqueuse des bronches est ordinairement une maladie sporadique ; de temps à autre elle frappe un grand nombre d'enfants à la fois, sévit également sur les adultes; elle règne d'une manière épidémique. La plupart des auteurs ont observé des épidémies de ce genre. Il en est fait mention dans Stoll, Sydenham, Fothergill, Lepecq de la Cloture, etc., et dans quelques travaux plus modernes de Pétrequin, Piedagnel, etc. Enfin, et c'est par là que nous terminerons, cette maladie est si commune dans certains lieux où les jeunes enfants sont réunis en grand nombre, comme à l'hôpital des Enfants-Trouvés, qu'on pourrait la considérer comme endémique. Elle résulte plutôt du peu de soins donnés aux enfants et de l'influence des conditions hygiéniques mauvaises qui les environnent.

Anatomie pathologique.

Sous l'influence de ces causes, des modifications de texture surviennent dans la membrane muqueuse des bronches. Elles se développent toujours des deux côtés, dans tout l'arbre bronchique ; elles sont toujours plus intenses du côté droit. La membrane muqueuse est le siége d'une injection capillaire considérable, qu'il est facile de reconnaître dans les bronches volumineuses, et qu'on ne peut guère apprécier dans les bronches de petit calibre ; la rougeur varie du rose vif au rouge foncé. On ne peut se méprendre sur sa nature inflammatoire lorsque le tissu pulmonaire sous-jacent n'est pas fluxionné, et lorsque dans les bronches avec cerceaux cartilagineux elle est uniforme, aussi intense sur les cartilages que dans leurs intervalles. Cette coloration n'est pas la même dans tous les points de l'arbre bronchique ; elle est plus marquée dans les bronches des lobes inférieurs et dans les bronches du bord postérieur de l'organe. Elle ne disparaît pas par le lavage.

On ne peut, sans crainte de tomber dans l'erreur, parler des changements survenus dans la consistance et l'épaisseur de la membrane muqueuse. Les tentatives faites à ce sujet pour arriver à un résultat positif sont restées infructueuses, et les auteurs (Barrier, Rilliet et Barthez, etc.) ont été, malgré leur grande habitude de l'anatomie pathologique, obligés d'avouer leur impuissance.

Les ulcérations bronchiques sont excessivement rares chez les enfants. M. le docteur Fauvel est jusqu'ici le seul qui en ait rapporté un exemple incontestable. Ces ulcérations dont le diamètre avait de 1 à 4 lignes de diamètre, dont la forme était variée, occupaient les bronches de moyen calibre ; les bords en étaient rouges et peu saillants ; le fond paraissait constitué par du tissu cellulaire et du tissu jaune élastique. On les rencontre surtout *dans la seconde enfance*, dans les cas de maladies tuberculeuses (Barrier). Cet auteur signale aussi, parmi les lésions anatomiques de la bronchite, la dilatation des orifices des cryptes de la muqueuse, dont l'ouverture ressemble assez aux ulcérations de cette membrane. Ces cryptes dilatés se distinguent

des ulcérations par leur forme régulière, parfaitement arrondie, et par le mucus qu'ils renferment dans leur profondeur. Nous n'avons jamais rien rencontré de semblable chez les *enfants à la mamelle*.

Les grosses bronches sont ordinairement remplies par un mucus blanchâtre, visqueux et adhérent, plus ou moins aéré. On trouve dans les petites, un liquide plus épais et plus opaque, dont la viscosité est quelquefois assez considérable pour offrir l'aspect d'une petite fausse membrane. Ces liquides peuvent être rougeâtres, sanieux et même entièrement purulents. On y trouve quelquefois entremêlés de petits fragments de lymphe plastique. Ailleurs ce sont de véritables concrétions pseudo-membraneuses tubulées, ainsi que M. Fauvel les a observées dans la bronchite capillaire. Ces faits sont excessivement rares.

La durée de la maladie détermine assez ordinairement une altération dans le calibre des bronches. Il s'opère dans les conduits une dilatation plus ou moins considérable, qui porte sur toute leur longueur ou sur un seul point de leur étendue. Dans un cas, les bronches sont dilatées dans tout leur trajet jusqu'à la surface du poumon, et restent béantes après la section du poumon. Dans l'autre, il n'y a que les extrémités bronchiques dont le diamètre soit augmenté; elles forment au milieu du tissu pulmonaire une quantité de vacuoles plus ou moins volumineuses, occluses de toutes parts, tapissées par une membrane très fine et très lisse qui se continue sans interruption avec la membrane interne des bronches.

Cette dilatation, qui n'existe que dans les bronchites de longue durée, s'explique physiquement assez bien. On pense avec raison que la présence des mucosités dans les canaux bronchiques apporte un obstacle considérable au retour de l'air, qui se trouve ainsi emprisonné dans les cellules aériennes. A chaque inspiration, de nouvelles portions d'air tendent à s'ajouter à celles qui sont déjà incluses; de là résulte une compression incessante et une dilatation dans les extrémités bronchiques. Telles sont les hypothèses raisonnables que l'on peut émettre sur la production de ce phénomène. Elles ont pour

appui l'autorité de MM. Rilliet et Barthez, Barrier, Fauvel et Grisolle.

On rencontre quelquefois une altération qui joue, dit-on, un grand rôle dans la production de la pneumonie lobulaire et que M. Fauvel qualifie de bronchite vésiculaire. Elle est caractérisée par la présence au milieu du poumon, resté souple et perméable, d'un grand nombre de petites ampoules grisâtres, remplies d'air et de mucus, semblables, pour l'aspect extérieur, à des granulations tuberculeuses demi-transparentes. Cette altération est plus commune chez les enfants de deux à cinq ans que chez ceux qui sont encore au sein de leur mère. Lorsque chez ces derniers nous avons rencontré les vésicules, ou plutôt les ampoules dont nous parlons, elles accompagnaient une bronchite chronique occasionnée par la présence des tubercules. Chacune de ces ampoules renfermait une granulation tuberculeuse attachée à la paroi. L'altération, qui me paraît au contraire indiquer le passage anatomique de la bronchite vésiculaire à la phlegmasie du lobule, se présente sous forme de petits points rouges miliaires, déjà durs, semblables à des ecchymoses, dont le centre est occupé par un point noir ou quelquefois par une tache grise, sans ampoule, et que l'on pourrait confondre avec une granulation tuberculeuse. Cette altération est très fréquente chez les jeunes enfants, on la rencontre toujours avec les mêmes caractères; ils sont parfaitement connus des médecins.

Le parenchyme du poumon, quoique congestionné, conserve son état naturel au milieu de la bronchite ordinaire, c'est-à-dire celle des grosses bronches. Dans la bronchite généralisée, étendue aux bronches capillaires, on trouve *toujours* les sugillations ecchymotiques dont nous venons de parler, réunies à un plus ou moins grand nombre de noyaux de congestion et de pneumonie lobulaires. A ce degré il n'y a pas de bronchite généralisée simple, l'état morbide est au moins double et se rapporte constamment à l'inflammation des bronches et à l'inflammation du tissu du poumon. Cette dernière suit de près le développement de la phlegmasie bronchique dont elle est la conséquence. L'observation de ce fait justifie le nom de *broncho-*

pneumonie, employé par quelques auteurs pour désigner la maladie qui nous occupe.

L'emphysème du poumon n'existe jamais comme complication de la bronchite partielle. Il n'existe que dans les cas de bornchite générale et réunie à la pneumonie lobulaire. Cet emphysème se présente comme celui de la pneumonie (voir ce chapitre) sous la forme interlobulaire et rarement sous la forme vésiculaire. Il est quelquefois fort considérable.

Lésions de la bronchite chronique.

Les altérations de la bronchite chronique portent principalement sur le calibre des bronches. Ces conduits sont le siége d'une dilatation plus ou moins considérable, qui offre les mêmes caractères que nous avons indiqués précédemment. Lorsque la dilatation est partielle, il en résulte quelquefois des excavations assez grandes pour donner naissance à des phénomènes d'auscultation, comparables à ceux que fournissent les cavernes tuberculeuses. C'est à tel point que souvent tout diagnostic devient impossible.

Symptômes.

La bronchite des enfants à la mamelle se présente avec une expression symptomatique toute différente de celle des autres enfants plus âgés. Depuis la naissance jusqu'à la fin de l'allaitement, et même encore pendant quelques années, cette maladie présente d'énormes difficultés dans le diagnostic. On ne peut arriver à les vaincre que d'une seule manière ; en décrivant à part la bronchite simple et la bronchite générale, la première, facile à caractériser, la seconde qu'il faut confondre avec la pneumonie lobulaire dont elle est le premier degré.

Bronchite simple. C'est à celle-ci qu'il faut réserver le nom de rhume et de catarrhe. Elle s'accompagne d'un petit nombre de symptômes faciles à saisir et constants dans leur manifestation.

Après un léger mouvement fébrile, qui souvent échappe, le jeune enfant tousse ; c'est le premier signe qui attire l'attention des parents. Cette toux est ordinairement sèche, et, par excep-

tion, formée de quintes nombreuses de courte durée, sans caractère spécial. Puis elle devient humide, grasse, et les quintes disparaissent. L'expectoration est nulle à cet âge.

Le facies conserve son expression naturelle, à part toutefois un peu de langueur et d'abattement des yeux. Il ne présente aucune coloration extraordinaire.

La respiration est toujours un peu accélérée, mais sans modification des phénomènes respiratoires extérieurs. Ces mouvements s'accomplissent un peu plus vite, mais sans saccades, sans perversion de rhythme, sans efforts musculeux considérables, sans agitation convulsive des narines.

La résonnance du thorax n'est point modifiée. L'auscultation révèle, au début, dans les deux côtés, la présence des râles sibilant, sonore, ronflant, à une époque plus avancée, les mêmes râles auxquels se joint le râle muqueux, sec ou humide indifféremment.

L'humeur de l'enfant n'est pas sensiblement modifiée; son appétit n'est point perdu; il ne vomit pas, il n'a pas de diarrhée; la bouche n'est point sèche, et cependant il y a une fièvre légère. Le pouls est un peu plus fréquent que dans l'état normal, et présente une légère accélération aux approches de la nuit. A ce moment, la peau, qui était sans chaleur, devient brûlante et reste dans cet état jusqu'à ce que le pouls soit un peu tombé.

Tels sont les symptômes non équivoques de la bronchite des gros tuyaux aériens; aussi n'est-il pas possible de méconnaître la bronchite partielle. Il n'en est pas de même pour la bronchite généralisée.

Bronchite généralisée; bronchite capillaire. Cette variété, qu'il vaudrait mieux, avec Seifert, appeler broncho-pneumonie, succède presque toujours à la bronchite partielle. On la voit rarement débuter d'emblée. J'en ai cependant rencontré trois exemples. Ici, l'on observe une modification dans les symptômes précédemment cités. La toux est peut-être plus âcre, plus pénible et plus fréquente. Le facies est abattu, ordinairement pâle, les yeux sont cernés, il y a quelquefois de la bouffissure des paupières.

La respiration est notablement accélérée, quelquefois haletante comme celle d'un animal qui vient de courir. Elle se répète trente à quarante fois par minute et s'effectue à l'aide de fortes contractions du diaphragme, ce qui produit la saillie du ventre et le resserrement de la base de la poitrine. Il n'est même pas nécessaire de découvrir l'enfant pour apprécier ces caractères, qui coïncident toujours avec un léger mouvement antéro-postérieur de la tête et avec l'agitation répétée des narines. Il suffit alors d'étudier les troubles des muscles respirateurs de la face, pour connaître ceux des muscles du ventre et ceux des mouvements respiratoires. On peut aussi, en inspectant les narines, estimer la fréquence de la respiration, chaque mouvement dilatatoire signalant un effort d'inspiration.

La résonnance du thorax n'est pas plus modifiée par la bronchite généralisée qu'elle ne l'a été par la bronchite partielle. Elle est toujours la même, c'est-à-dire obscure comme chez tous les jeunes enfants.

Les modifications du bruit respiratoire signalées par l'auscultation sont plus nombreuses et plus complexes. Aux bruits anormaux développés dans les grosses bronches, il faut joindre ceux qui se produisent dans les plus petites. Il en résulte des sons variés qu'on ne peut toujours saisir, car les bruits les plus forts masquent les bruits les plus faibles. Ainsi lorsque le râle muqueux et le râle sous-crépitant se produisent ensemble, circonstance très ordinaire, on peut bien n'entendre que du râle muqueux.

Le bruit respiratoire naturel s'affaiblit légèrement dans la bronchite généralisée, il a peu d'ampleur, il est en quelque sorte contraint, étouffé, par suite de la congestion pulmonaire ou d'une douleur profonde, inappréciable pour le médecin.

Les râles produits dans la poitrine sont nombreux. Les râles sibilant, sonore et ronflant sont assez rares, cependant ils se manifestent de temps à autre dans le cours de la journée. Le râle muqueux est beaucoup plus fréquent et s'observe dans les deux côtés de la poitrine, il est quelquefois plus marqué dans un côté que dans l'autre. Il se présente sous les types multipliés de craquements muqueux, de râle humide à grosses bulles

arrondies ou inégales, de râle sec avec éclats plus petits et plus distincts. Il se produit dans les deux temps des mouvements respiratoires et surtout au moment de l'inspiration. Il dure depuis l'invasion de la maladie jusqu'à son déclin, mais il est peu marqué dans la période d'état. Il est inconstant et fugitif. Il disparaît après un effort, une secousse de toux, pour être remplacé par le râle sous-crépitant ou même par la respiration naturelle, et il revient peu après avec ses caractères primitifs.

Cette instabilité des bruits fournis par l'auscultation des enfants à la mamelle, est une chose importante à connaître et qui n'a point encore été indiquée. Elle est en quelque sorte spéciale à cette forme de la bronchite et doit servir à motiver le diagnostic.

Le râle sous-crépitant présente les mêmes variations que le râle muqueux, à l'égard du nombre, du volume et de la sécheresse de ses bulles. Ce râle est constant dans la bronchite généralisée, il indique l'extension de la phlegmasie aux dernières ramifications des bronches, il signale le passage insensible de la bronchite capillaire à la pneumonie lobulaire ou broncho-pneumonie que nous décrirons dans le chapitre suivant. Il n'existe guère qu'à la partie postérieure et à la base des deux poumons. Rarement il s'élève jusqu'au sommet de ces organes. Une secousse de toux le dérange et modifie son timbre. On le trouve dans les deux temps de la respiration ; mais il est ordinairement plus nombreux dans l'expiration. Il y a bon nombre de cas, au contraire, dans lesquels ce râle est plus sec et marqué dans l'inspiration ; c'est lorsque le rhythme de la respiration est renversé et que l'effort expirateur, actif, commence la série des mouvements respiratoires. Chacun peut se faire une idée du phénomène dont je parle, en faisant de suite, avec saccades, plusieurs expirations aussitôt suivies d'un mouvement d'inspiration. En règle générale, le râle sous-crépitant est toujours plus nombreux dans le mouvement respiratoire qui est passif.

Ce bruit est quelquefois mélangé au râle muqueux qui le cache pour peu d'instants, et qui le laisse apparaître aussitôt qu'une secousse de toux vient à déranger les mucosités bronchiques.

Les symptômes généraux sont ici plus graves que dans la bronchite partielle. L'inquiétude, la morosité, l'agitation, les plaintes fréquentes de l'enfant, traduisent cette irritabilité tout exceptionnelle. La bouche reste humide, quelquefois un peu chaude. La langue blanchit ; la soif n'est jamais bien considérable. On n'observe ni vomissements ni troubles abdominaux immédiats. La peau conserve une douce température et devient brûlante une ou deux fois par jour pendant un laps de temps indéterminé. Le pouls varie de cent trente à cent quatre-vingts pulsations ; sa fréquence est plus considérable au moment de l'augmentation de la température cutanée, mais le chiffre qui spécifie cette fréquence n'est point en rapport avec l'accroissement de la chaleur générale de la peau.

Marche, durée, terminaisons.

La bronchite qui se développe comme affection primitive chez les enfants, ne diffère pas sensiblement de la bronchite secondaire, qui survient pendant le cours des fièvres éruptives et des autres maladies de l'enfance. Elle n'est point modifiée par la présence de ces affections. Ses caractères sont toujours les mêmes et sa marche n'en est point troublée. Ce qui nous reste à dire s'applique également à la bronchite primitive et à la bronchite secondaire.

La bronchite simple, partielle, accomplit ses périodes d'une manière assez uniforme. Les symptômes que nous avons décrits sont primitivement peu marqués, ils augmentent en quelques jours et disparaissent assez vite, sans laisser de traces de leur existence. Ils persistent pendant un temps variable limité à deux ou trois septénaires. S'ils se prolongent plus longtemps, et que d'ailleurs la fièvre soit nulle, il y a lieu de supposer que la maladie s'est transformée en bronchite chronique, ce qui arrive quelquefois. Ordinairement elle se termine par résolution ; en d'autres circonstances, elle se propage et fait place à la bronchite généralisée.

Si cette variété succède souvent à la bronchite simple, il ne faut pas croire qu'il en soit toujours ainsi. Il y a des cas, et nous en avons cité, dans lesquels elle apparaît d'emblée comme

bronchite générale. Elle est caractérisée par la fièvre, l'accélération de la respiration, les troubles extérieurs des mouvements respiratoires, la toux et le râle sous-crépitant dans les deux côtés de la poitrine. Ces symptômes disparaissent quelquefois peu d'heures après leur manifestation ; mais, plus constamment, pour ne pas dire toujours, ils se prolongent pendant plusieurs journées au moins, pendant une semaine au plus. S'ils diminuent d'intensité, le râle muqueux apparaît comme phénomène continu, et la résolution ne tarde pas à s'opérer. Si, au contraire, ils s'aggravent, on peut prévoir le passage de la maladie à l'état de broncho-pneumonie ou pneumonie lobulaire confluente, signalée par le râle sous-crépitant, mêlé au souffle et au retentissement du cri. La bronchite générale ou capillaire dure de deux jours à une semaine, elle se termine rarement par résolution et passe immédiatement à l'état de pneumonie lobulaire, maladie dont nous ne tarderons pas à apprécier toute la gravité. Elle ne s'observe que fort rarement à l'état chronique, et se rattache alors à la présence des tubercules dans le poumon.

Diagnostic.

Il n'est rien de plus facile à reconnaître que la bronchite simple, qui ne peut être confondue avec aucune autre maladie. On la distingue aisément de la coqueluche, dont la toux spasmodique, entremêlée de *reprises sonores*, est toute spéciale, de la bronchite généralisée et de la pneumonie, par la différence des râles de la respiration.

Le diagnostic de la bronchite généralisée est loin d'être aussi facile. Cette maladie se rapproche tellement par les symptômes de la pneumonie lobulaire, que, d'après la plupart des auteurs, toute distinction est impossible. Il n'y a souvent entre elles qu'une différence de degré ; l'une succède à l'autre. Il nous reste à savoir si vraiment la symptomatologie est impuissante pour le diagnostic de ces deux états morbides, et si l'on ne peut trouver des signes qui les fassent reconnaître, comme on en a trouvé, par exemple, pour spécifier le premier et le second degré de la pneumonie chez l'adulte.

Les signes fournis par l'auscultation et la percussion sont exactement semblables dans la bronchite généralisée et dans la pneumonie lobulaire. Il ne faut pas compter sur eux pour arriver à un diagnostic précis. Il en est absolument de même de ceux qui sont fournis par l'étude de la toux, de la fièvre et de la plupart des symptômes que nous avons signalés. Ces phénomènes sont communs aux deux maladies, ils ne peuvent conduire au résultat que nous cherchons.

On y parvient plus facilement par l'observation attentive des troubles extérieurs survenus dans les mouvements respiratoires. Chez l'enfant à la mamelle, ces troubles deviennent des signes précieux pour le diagnostic des maladies du poumon. On a trop négligé leur étude, et par cela même leur importance a été méconnue.

Dans la bronchite qui se généralise, la respiration est fréquente, abdominale, sans resserrement de la base du thorax et sans agitation des ailes du nez. Lorsque les dernières ramifications des bronches sont envahies et que des noyaux de pneumonie lobulaire sont prêts à se former, la respiration change de caractère; elle offre ceux qui sont indiqués à l'article *symptômes*. Elle est haletante, avec constriction de la poitrine, dépression de la fossette thyroïdienne, saillie du ventre et contraction rapide des narines.

Dans la pneumonie bien confirmée, au contraire, la respiration est intervertie dans son rhythme, elle est saccadée, gémissante, semblable à celle d'un adulte qui pousse une plainte rapide, immédiatement suivie d'une brusque inspiration. C'est ce que j'ai appelé respiration *expiratrice*.

Les autopsies démontrent de la manière la plus évidente le rapport intime qui existe entre les troubles respiratoires extérieurs et la pneumonie lobulaire. Ces signes annoncent d'une manière très constante la phlegmasie du parenchyme du poumon. Il faut donc leur accorder toute l'importance qu'ils méritent, car ils constituent l'un des meilleurs caractères de cet état morbide. On les rencontre dans le cours de la bronchite généralisée, dès que plusieurs lobules pulmonaires viennent à être occupés par la maladie. Ils indiquent la période de passage

entre la phlegmasie des petites bronches et la phlegmasie pulmonaire, comme le souffle qui succède au râle sous-crépitant annonce la transition du premier au second degré de la pneumonie lobulaire généralisée.

Ainsi donc, bien qu'il soit fort difficile de reconnaître chez les jeunes enfants, à l'aide de l'auscultation et par l'examen des symptômes généraux, la bronchite généralisée qu'on peut appeler bronchite *a maxima*, de la pneumonie lobulaire discrète, pneumonie *a minima*, il y a lieu de supposer que cette dernière existe lorsque surviennent les troubles respiratoires extérieurs indiqués plus haut. Jusque-là, la bronchite générale se trouve séparée de la phlegmasie pulmonaire.

Complications.

La bronchite des enfants à la mamelle présente peu de complications. On doit signaler comme telles : la coqueluche, facile à reconnaître par sa toux spéciale ; la pneumonie lobulaire qui en est trop souvent la conséquence ; et enfin les granulations pulmonaires fibro-plastiques et la tuberculisation ; mais ce phénomène, admis par quelques auteurs, n'est pas généralement admis. En revanche, la bronchite vient compliquer la plupart des maladies du jeune enfant. Elle est très fréquente dans le cours des fièvres éruptives, et en particulier dans le cours de la rougeole. Son développement présente, avec celui de cette maladie, le rapport le plus intime.

Pronostic.

La bronchite est beaucoup plus grave chez les enfants à la mamelle et chez ceux qui n'ont pas encore atteint l'âge de cinq ans qu'à toute autre période de l'enfance. Jusqu'à ce moment, le passage de la bronchite à l'état de pneumonie lobulaire est très facile. Après cette époque, la transition est plus rare.

La bronchite simple est une maladie sans importance et sans gravité, qu'il ne faut cependant pas négliger, dans la crainte de voir la phlegmasie se généraliser. Elle ne détermine jamais la mort.

La bronchite généralisée est une affection beaucoup plus sé-

rieuse. Elle entraîne d'une manière presque constante le développement de la pneumonie lobulaire et les conséquences pronostiques de cette affection. Elle occasionne quelquefois la mort par asphyxie, sans qu'on puisse l'attribuer raisonnablement à quelques lobules malades épars dans le tissu du poumon.

La bronchite généralisée, qui succède à la bronchite partielle, est moins grave, toutes choses étant égales d'ailleurs, que l'inflammation qui se développe d'emblée dans tout l'arbre bronchique. Il est alors moins facile d'entraver la marche de la phlegmasie. La mort en est souvent la conséquence.

La bronchite secondaire et la bronchite primitive présentent quelques différences sous le rapport du pronostic. Elles ne sont pas aussi évidentes qu'on pourrait se l'imaginer. Il y a bon nombre de bronchites secondaires dont la marche et la terminaison ne paraissent pas modifiées par la maladie première, et dont le pronostic est le même que celui des bronches primitives. Dans d'autres circonstances, lorsque la bronchite se développe chez un enfant affaibli, atteint par une maladie chronique, elle offre une gravité tout exceptionnelle. La résolution s'obtient difficilement; le passage à l'état chronique ou à l'état de pneumonie lobulaire est beaucoup plus commun. On ne peut, en raison de la faiblesse de l'enfant et à cause du peu de réaction qu'il présente, employer une médication active. La maladie marche, et la mort en est la conséquence.

Traitement.

Le traitement de la bronchite aiguë est subordonné à un grand nombre de causes spéciales, dont chacun apprécie d'avance toute la valeur. Il n'est point et ne peut toujours être le même. Les moyens convenables à opposer à l'inflammation primitive des bronches, avec notable réaction fébrile, ne ressemblent pas à ceux que l'on emploie dans la même variété de bronchite sans phénomènes réactionnels. Il faut tenir compte des circonstances dans lesquelles la maladie se développe, et savoir, avant de commencer le traitement, si la bronchite est primitive ou si son apparition a eu lieu secondairement à celui d'une autre maladie. Dans ces cas, il faut estimer la force naturelle de l'enfant et

l'état de faiblesse dans lequel l'affection première a pu le faire tomber. Si cette étude n'entraîne pas l'usage de médications absolument différentes, elle peut au moins servir à proportionner leur énergie à l'intensité du mal et à la forme qu'il présente.

La bronchite simple offre ordinairement peu d'importance; elle cesse souvent en peu de jours et disparaît sans le secours d'aucun médicament. Il faut engager les parents à observer scrupuleusement les lois ordinaires de l'hygiène, de telle sorte que l'enfant se trouve placé au milieu d'une atmosphère tiède et agréable et soit abrité contre le froid, à l'aide de vêtements plus chauds que ceux dont on le couvre habituellement. Il est nécessaire de ne pas le surcharger au point de déterminer des sueurs abondantes, qui pourraient le fatiguer et occasionner à la surface de la peau ces éruptions vésiculeuses qui donnent quelquefois tant d'inquiétude aux mères. L'on prescrit ensuite l'usage des boissons chaudes, adoucissantes et pectorales, telles que l'infusion de fleurs de mauve, de violettes, de bouillon blanc, ou la décoction de figues grasses, des dattes ou des jujubes, etc., édulcorées et aromatisées avec le sucre, le sirop de gomme, le sirop balsamique de tolu, etc. L'on a peu d'occasions d'employer, chez les enfants à la mamelle, ces tisanes qui déterminent de leur part une certaine répugnance. On les fait prendre plus facilement par le mélange avec le lait aromatisé avec quelques gouttes d'eau de fleurs d'oranger. Néanmoins il faut les prescrire, ne serait-ce que pour satisfaire aux préjugés répandus dans le monde, préjugés qu'il faut toujours respecter, s'ils ne sont pas nuisibles, en raison du bien-être moral qu'ils procurent à ceux qui les suivent.

Si la maladie se prolonge, on peut, dans quelques cas, lorsque l'état du tube digestif ne s'y oppose point, conseiller l'usage de doux purgatifs, tels que l'huile d'amandes douces à 20 ou 30 grammes, le calomel à 5 ou 10 centigrammes, la manne dissoute dans du lait à la dose de 8 à 10 grammes, le sirop de chicorée composé à la dose de 20 à 30 grammes par jour, ou la poudre des enfants de Hufeland.

Magnésie.	30	grammes
Racine de rhubarbe	8	—
— de valériane	2	—
Oléo-saccharate de fenouil	15	—

Pour faire une poudre et faire prendre une à deux fois par jour sur la pointe d'un couteau.

Ces moyens peuvent être avantageusement aidés par l'emploi des lavements mucilagineux ordinaires, ou de lavements dans lesquels on ajoute une demi-cuillerée d'huile d'amandes douces.

La bronchite généralisée est beaucoup plus grave et réclame un traitement plus énergique que la variété précédente. Elle passe si souvent à l'état de pneumonie lobulaire, qu'il faut essayer de l'arrêter dans sa marche, afin d'empêcher cette terminaison fâcheuse. On y parvient à l'aide des moyens déjà indiqués réunis à ceux dont voici l'énumération.

Il faut, à l'observation des mesures hygiéniques dont nous avons parlé, joindre les résultats des boissons pectorales chaudes et l'effet d'une diète lactée sévère. Toute bouillie, tout potage doit être supprimé, et le sein de la nourrice doit suffire. On peut avec avantage, pour calmer la violence de la toux, conseiller l'usage des lavements, des potions gommeuses, de lait chaud sucré coupé avec une petite quantité de bouillon, mais sans mixture avec les substances narcotiques. Si la toux était trop opiniâtre et trop fatigante, on pourrait se départir de cette règle et mettre dans une potion gommeuse un centigramme au plus d'extrait d'opium, d'extrait de belladone ou de datura stramonium.

Les cataplasmes émollients, appliqués sur la poitrine et maintenus chauds à l'aide de taffetas gommé, sont assez utiles, mais il vaut mieux employer les applications sèches avec des compresses de flanelle chaude bien maintenues et souvent renouvelées. Il est bon de faire prendre une ou deux fois par jour des bains de pied irritants, composés avec de l'eau chaude saturée de sel commun, de sel de potasse, de savon ordinaire ou dans laquelle l'on a mis une petite quantité de cendres de bois neuf.

La bronchite généralisée est rarement accompagnée par une fièvre continue assez vive pour réclamer l'emploi des émissions sanguines. D'ailleurs, on sait combien est variable la réaction fébrile dans les affections aiguës des enfants à la mamelle, combien elle offre d'intermittence sur le même sujet, et combien elle est différente pour la même maladie chez des sujets différents. Or, comme c'est moins en conséquence d'une idée préconçue sur la nature d'une maladie, que d'après les indications présentées par elle, que le médecin dirige sa thérapeutique, il a nécessairement peu d'occasions de pratiquer la saignée dans la maladie qui nous occupe. Les émissions sanguines resteront dans la défaveur auprès de ceux qui veulent suivre les indications fournies par l'organisme. Elles sont très rarement favorables aux enfants du premier âge, les émissions sanguines locales surtout, qui ont l'inconvénient d'exalter la sensibilité des jeunes enfants et peuvent les jeter dans un état nerveux fort grave.

Lorsque la bronchite se présente avec les symptômes réactionnels ordinaires de fièvre modérée, avec exacerbations quotidiennes, et que la toux est fréquente et grasse, on peut avec succès administrer les vomitifs. Les médicaments de cette classe remplissent un double but. Ils sont antiphlogistiques à leur manière, ils dépriment les forces vitales comme la saignée, et ils diminuent la réaction fébrile. Ils ont en outre l'immense avantage de faciliter l'expectoration des enfants en les obligeant à de tels efforts respiratoires que les mucosités bronchiques sont chassées au-dehors en même temps que les substances contenues dans l'estomac. Il faut les employer toutes les fois que l'on entend à distance le bruit trachéal des liquides contenus dans l'arbre aérien.

Si les symptômes locaux s'aggravent et si les phénomènes généraux se modifient au point d'amener l'oppression vive, que caractérisent les troubles respiratoires extérieurs dont nous avons parlé, il y a tout à craindre pour le passage de la bronchite à la pneumonie lobulaire. Il y a aussi tout à perdre. Il ne faut pas hésiter. Une médication perturbatrice révulsive peut encore arrêter la marche des accidents. Il faut appliquer dans le dos, et mieux sur le devant de la poitrine, un vésica-

toire volant de la largeur du thorax. Ce moyen m'a déjà plusieurs fois réussi : on peut l'employer sans inconvénients ; c'est à peine s'il donne lieu à une légère accélération du mouvement fébrile. Le seul accident qu'il en puisse résulter, et qu'il faille prendre en considération, est relatif aux fonctions de la vessie. Mais la rétention d'urine est infiniment plus rare chez l'enfant à la mamelle que chez l'adulte et n'a point d'autres conséquences. Elle se dissipe naturellement au bout de quelques jours. On pourrait prévenir cet accident en remplaçant le vésicatoire cantharidé par un vésicatoire fait avec un morceau de drap ou du linge imbibé d'ammoniaque liquide, ou en employant la pommade suivante :

Huile croton.	50 centigrammes.
Axonge.	15 grammes.

Lorsque la maladie perd de sa gravité et marche vers la résolution, il faut veiller attentivement sur elle pour ne pas être surpris par une recrudescence. Les mêmes précautions hygiéniques doivent être prises à son égard. On remplace les premières boissons par les infusions d'hyssope, de sauge, de polygala, de lichen, etc. Si elle reste stationnaire, il faut alors appliquer sur la poitrine de doux révulsifs, un emplâtre de poix de Bourgogne ou un large morceau de toile enduit de diachylon gommé.

Les complications qui surviennent dans le cours de la bronchite peuvent considérablement modifier le traitement de cette maladie.

Lorsque l'inflammation des bronches se développe dans le cours d'une autre maladie, à titre d'affection intercurrente, ou lorsqu'elle se trouve elle-même compliquée par une maladie nouvelle, son traitement doit être nécessairement modifié. Ainsi la bronchite qui passe si rapidement à l'état de pneumonie, celle qui est compliquée par la coqueluche, réclament des moyens différents, spécifiques de la nature de ces maladies. Celle qui se développe dans le cours de la rougeole et celle qui paraît dans le cours d'une entérite chronique ne peuvent être soumises à une thérapeutique semblable. Dans un cas il con-

vient d'observer la marche des symptômes sans intervenir avec trop d'activité, car les accidents disparaissent avec l'éruption morbilleuse. Dans l'autre, l'expectation est plus dangereuse et, lorsqu'on agit, on ne peut insister trop longtemps sur l'emploi de certains moyens, les vomitifs, par exemple, qui pourraient aggraver l'affection de l'intestin. D'autres circonstances peuvent encore apporter quelque changement dans la thérapeutique de la bronchite ; elles sont relatives à l'état de santé de l'enfant, à la constitution et à la susceptibilité de ses entrailles. Il faut estimer ces conditions particulières, afin de mettre dans la médication à suivre toute la prudence et la réserve convenables.

Aphorismes.

161. Une fièvre modérée, jointe à une toux ordinaire, annonce une bronchite aiguë sans gravité.

162. Une fièvre aiguë, compliquée de toux et d'anhélation, indique une bronchite aiguë fort grave, prête à se transformer en pneumonie lobulaire.

163. La toux chronique des enfants amène la phthisie granuleuse ou tuberculeuse.

164. Le râle sibilant et ronflant qui accompagne la toux des nouveaux-nés n'a pas de gravité.

165. Le râle muqueux des jeunes enfants est généralement peu grave.

166. Le râle sous-crépitant des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle indique toujours un état général fort inquiétant.

167. Les râles muqueux et sous-crépitant sont, chez le jeune enfant, la meilleure indication de l'emploi des vomitifs.

CHAPITRE II.

DE LA PNEUMONIE DES NOUVEAUX-NÉS ET DES ENFANTS A LA MAMELLE.

On donne le nom de *pneumonie* ou de *fluxion* de poitrine à l'inflammation du parenchyme pulmonaire.

Cette maladie est puissamment modifiée par les âges. Elle se présente avec des caractères variés chez l'enfant, chez l'adulte et chez le vieillard. La pneumonie des enfants nouveau-nés est elle-même différente de celle qui survient au milieu de la deuxième enfance.

Que l'on veuille comparer les phénomènes morbides offerts par les enfants à la mamelle, atteints de pneumonie, avec ceux que présentent des enfants plus âgés, placés dans la même position, et l'on verra paraître avec des similitudes éloignées des différences capitales. Les caractères anatomiques sont à peu près semblables dans l'un et dans l'autre cas, mais on trouvera la dissemblance la plus complète à l'égard des symptômes. Or, c'est précisément la manifestation symptomatique des maladies qu'il nous importe le plus de connaître, car c'est elle qui leur donne un aspect spécial, guide du médecin dans sa pratique.

Jusqu'ici peu de travaux ont été entrepris dans le but d'éclairer l'étude de la pneumonie des enfants à la mamelle, et si l'on excepte ceux de Billard, de MM. Valleix (1) et Trousseau, on ne trouvera pas dans les autres traités de pathologie, consacrés à l'enfance, la description complète de cette maladie.

Division du sujet.

La pneumonie est une maladie fort commune dans la première période de l'existence. Elle se présente sous une infinité

(1) *Clinique des maladies des enfants nouveau-nés*. Paris, 1838, p. 40 et suiv.

de formes, qu'il est important de connaître et dont nous parlerons successivement. Dans la forme la plus simple, la maladie se présente à l'état *aigu* et parcourt ses périodes comme la plupart des affections franchement inflammatoires. Dans d'autres cas, au contraire, assez peu nombreux jusqu'à présent, elle se prolonge et passe à l'état *chronique*.

Elle débute quelquefois d'emblée, indépendamment de toute autre affection, ce qui est très rare à cet âge, et constitue ce qu'on appelle la *pneumonie primitive; c'est la pneumonie franche*. Elle apparaît bien plus ordinairement dans le cours d'une autre maladie des enfants, soit comme complication générale, soit comme conséquence d'une bronchite ou des tubercules pulmonaires. Cela constitue les *pneumonies secondaires* ou *consécutives*. Dans cette catégorie, se trouvent les *fausses pneumonies*, la *pneumonie catarrhale* ou la *broncho-pneumonie*. Celles qui se rattachent plus directement à la présence de granulations fibro-plastiques et tuberculeuses doivent être désignées sous le nom de *pneumonies tuberculeuses* et *granuleuses*. On pourrait encore diviser la pneumonie des enfants à la mamelle d'après l'innombrable variété de ses formes anatomiques, comme l'ont fait quelques auteurs, MM. Barthez, Legendre et Bailly, dans leurs recherches sur la pneumonie de la seconde enfance, mais cette manière de procéder a le grave inconvénient de subdiviser à l'infini un sujet qui, au contraire, a besoin d'être simplifié. En conséquence, nous laisserons la division anatomique sur le second plan de notre tableau et nous la réservons pour le moment où nous ferons l'étude des lésions pathologiques de la pneumonie.

Qu'il nous suffise de dire, quant à présent, que la pneumonie primitive, très rare chez les jeunes enfants, se présente sous la forme *lobaire*, et que la pneumonie consécutive affecte toujours la forme *lobulaire*, divisée ensuite en *pneumonie lobulaire discrète* et en *pneumonie lobulaire confluente*.

Causes.

Les causes de la pneumonie des jeunes enfants sont *prédisposantes* et *occasionnelles*. Leur degré d'influence est fort diffi-

cile à déterminer. Trop de circonstances concourent à la fois au même but pour qu'on puisse connaître la valeur de chacune en particulier. On ne peut établir que des conjectures justifiées par l'observation et par la logique, mais nullement appuyées sur une appréciation rigoureuse. Les observations sont dès lors vagues et peu intéressantes.

La pneumonie des enfants du premier âge est d'autant plus fréquente qu'on se rapproche du moment de la naissance. Elle est très commune chez les nouveaux-nés. La généralité des enfants qui succombent aux Enfants-Trouvés, dit M. Valleix, offre l'hépatisation des poumons. Il n'en est pas ainsi chez ceux qui sont plus âgés ; à l'hôpital Necker, par exemple, sur 101 décès de l'année 1842, 28 seulement ont été le résultat de la pneumonie.

Cette maladie est aussi fréquente chez les garçons que chez les filles. Elle se développe beaucoup plus souvent en hiver qu'en été. La plupart de nos observations ont été recueillies pendant les mois où la température est humide et basse.

La pneumonie surprend quelquefois au milieu de la plus florissante santé, elle apparaît d'*emblée*, c'est la pneumonie franche, inflammatoire, qui prend la forme lobaire ; beaucoup plus communément elle apparaît dans le cours de quelques affections aiguës ou chroniques, qui ne sont pas étrangères à son développement. Elle est alors lobulaire, discrète ou confluente, et on la désigne sous le nom de pneumonie *consécutive*.

Qui ne connaît les rapports de la rougeole, des fièvres éruptives, avec la maladie qui nous occupe ? Dans ce cas, la pneumonie est *consécutive*. Qui n'a pas rencontré la pneumonie comme complication de l'entéro-colite, du muguet, de la coqueluche, du croup, du sclérème, des convulsions, etc. ? Qui ne l'a pas vue survenir chez des enfants qu'on venait d'amener à l'hôpital, sous l'influence du décubitus dorsal ou de la mauvaise hygiène à laquelle ces créatures sont soumises ? Je citerai, à ce propos, l'exemple d'une petite fille de huit mois, fort alerte, grasse et fleurie, qui, ayant eu la cuisse cassée et mise dans un appareil, fut amenée à l'hôpital, et placée sur un coussin, d'où on ne la bougea plus. Elle se mit à tousser : on

constata la congestion pulmonaire; et, au quatorzième jour, elle était morte avec une pneumonie lobulaire confluente double.

Enfin, si l'on ajoute aux influences que je viens d'énumérer, celle qui procède de l'affection tuberculeuse, on verra que cet élément multiplie beaucoup les chances du développement de la pneumonie. En effet, le tubercule agit, d'une part comme corps étranger, c'est-à-dire comme irritant local, de l'autre, en vertu de la diathèse à laquelle il doit son apparition.

Lésions et productions morbides.

Les altérations déterminées par la pneumonie des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle présentent des caractères remarquables que l'on retrouve dans la pneumonie de la seconde enfance. L'inflammation n'occupe pas la masse du parenchyme pulmonaire; elle s'établit d'abord çà et là dans les lobules qui le constituent.

Ainsi la *congestion lobulaire* et l'*inflammation du lobule* sont, chez le jeune enfant, le point de départ de presque toutes les pneumonies. Il n'y a primitivement qu'un petit nombre de lobules, distants les uns des autres, qui soient affectés. C'est ce qu'on observe dans la *pneumonie lobulaire discrète*. A une époque plus avancée de la maladie, le nombre des lobules malades est plus considérable, ils sont réunis par groupes nombreux. Il est évident que la maladie s'est généralisée. Je désigne cette forme anatomique sous le nom de *pneumonie lobulaire confluente*. Enfin, dans un petit nombre de cas, on rencontre la *pneumonie lobaire* comme chez l'adulte. Toutefois il ne faut pas s'y tromper, comme l'a fait M. Valleix, et prendre comme lobaires, des pneumonies lobulaires très confluentes, où, avec un peu d'attention, l'œil reconnaît, confus et réunis, les éléments de la pneumonie lobulaire aux différents degrés de la maladie.

Pneumonie lobulaire discrète. La pneumonie lobulaire partielle se rencontre presque toujours des deux côtés de la poitrine à la fois, puisque sur le nombre de 55 pneumonies que j'ai observées à l'hopital Necker, 46 étaient doubles. La maladie est toujours prédominante dans le côté droit. Elle affecte toujours

les lobes inférieurs et s'étend en remontant jusqu'à la base des lobes supérieurs et moyens, remarque qui se trouve en opposition avec les faits observés par M. Valleix. Elle est aussi plus marquée vers le bord postérieur et la face externe du poumon; le sommet est pâle, exsangue, affecté d'emphysème intervésiculaire, rarement d'emphysème vésiculaire.

Les poumons s'affaissent peu au moment de l'ouverture de la poitrine. Ils sont plus pesants que dans l'état ordinaire et offrent peu de crépitation. Leur surface conserve, au niveau des parties malades, une teinte rouge granitée qui résulte de la réunion d'un nombre considérable de taches rougeâtres, des nuances les plus diverses. Chaque tache représente un lobule dont le degré de congestion est différent, et correspond à une induration partielle plus ou moins considérable du tissu pulmonaire. L'induration est d'autant mieux caractérisée que la tache est plus foncée en couleur. La main qui explore la surface du poumon et découvre ces nodosités profondes croit rencontrer des granulations tuberculeuses. On rencontre assez souvent aussi sur le bord postérieur de l'organe, près du sommet, une série d'impressions transversales et parallèles, produites par la pression des côtes sur un point du tissu pulmonaire non enflammé. Il n'y a donc pas lieu de croire, comme le voulait Broussais, que cette déformation soit inhérente à la pneumonie.

L'intérieur d'un poumon atteint de pneumonie lobulaire discrète, présente à la loupe une surface rose, parsemée d'un plus ou moins grand nombre de taches rouges dispersées çà et là. Ces taches ont des nuances différentes et correspondent aux lobules engorgés qui présentent les caractères suivants : ils forment une saillie peu considérable; leur dimension est indéterminée, leur aspect lisse ou granulé comme dans l'hépatisation ordinaire et leur densité assez forte; ils ne crépitent plus; ils sont infiltrés d'une sanie rougeâtre; ils sont imperméables à l'air et tombent au fond de l'eau, car ils présentent une pesanteur spécifique plus grande que celle de ce liquide. Toutefois, si l'imperméabilité est constante pendant la vie, c'est à cause de l'impuissante action des muscles inspirateurs; sur le cadavre, au contraire, l'insufflation fait pénétrer l'air dans toutes les cellules obstruées, fait

renaître la couleur rosée, et ramène en partie la souplesse de l'organe qui surnage les liquides et redevient crépitant comme dans l'état ordinaire.

Ces faits ont été contestés par MM. Legendre, Bailly et Barthez, qui ont très souvent pratiqué, avec des succès variables, l'insufflation de poumons atteints de *pneumonie lobulaire*, et qui en conséquence veulent séparer la pneumonie en deux, celle qu'on ne peut insuffler et qui serait la pneumonie véritable, et l'autre qu'on insufflerait facilement, devant constituer la pneumonie catarrhale, l'état fœtal simple et l'état fœtal congestionnel pour M. Legendre; la congestion lobulaire et la broncho-pneumonie au contraire pour M. Barthez. Ces auteurs prenant ainsi pour la principale base d'une division nosologique le résultat de l'insufflation pulmonaire, se sont trouvés conduits à placer entre la bronchite et la pneumonie deux ou trois affections pulmonaires nouvelles, qu'il faudrait décrire à part; absolument comme d'autres médecins qui veulent glisser une pleuro-pneumonie spéciale entre la pneumonie et la pleurésie. Les tentatives de ce genre ont toujours échoué, et je crois que tel doit être aussi le sort de la tentative que je combats en ce moment.

En effet, il est impossible de rien motiver sur l'insufflation ou sur la non-insufflation des poumons atteints de congestion lobulaire et de pneumonie aiguë franche, car chez l'enfant comme chez l'adulte, dans la pneumonie lobulaire, comme dans la pneumonie lobaire, dans le premier comme dans le second et dans le troisième degré, à la période d'hépatisation grise, l'insufflation du poumon est *souvent possible*, l'air peut arriver jusque dans les vésicules pulmonaires et permettre au parenchyme de flotter sur l'eau.

J'ai maintes fois répété l'expérience, et presque toujours j'ai réussi à insuffler les poumons hépatisés. Au premier degré, le parenchyme congestionné seulement, noirâtre, livide, engorgé, redevient souple, crépitant, d'un beau rouge écarlate.

Au deuxième degré, dans la période d'hépatisation rouge, la coloration rutilante et la crépitation reparaissent, le tissu *surnage*, mais il reste *dense* et conserve à l'œil les autres caractères de l'hépatisation. Si on regarde à la coupe sous la plèvre,

pendant qu'on insuffle, on voit l'air arriver dans chaque vésicule, et former autant de petits points blanchâtres, transparents, et ensuite il paraît manifeste que les cellules insufflées sont de moitié moins grandes que les cellules saines : c'est là une preuve de l'épaississement de leurs parois par l'inflammation.

Dans l'insufflation qu'on pratique sur une pneumonie au troisième degré, le résultat est le même, mais on ne l'obtient pas toujours. Je l'ai obtenu trois fois seulement. Le poumon conserve sa densité ; il se distend, crépite de nouveau ; mais très faiblement ; il surnage : on voit aussi les vésicules distendues moins grandes que les vésicules des parties saines. Le peu de vaisseaux qui donnaient à l'hépatisation grise une teinte rosée, redeviennent d'un beau rouge ; mais la teinte grise purulente de l'hépatisation persiste.

Dans certaines pneumonies avec hépatisation très compacte par suite d'épanchement fibrineux fort adhérent dans les cellules pulmonaires, l'insufflation ne peut réussir ; mais à une période plus avancée, dès que la résolution commence et que le plasma cellulaire tend à se détacher, bien que ce soit encore de la pneumonie, avec une hépatisation prête à décroître, l'insufflation est suivie d'un plein succès.

Dans la pneumonie chronique l'insufflation ne réussit jamais. Je puis donc répéter ici ce que je disais en commençant cette discussion : chez l'enfant comme chez l'adulte, l'insufflation des poumons atteints de pneumonie amène souvent l'air jusque dans les cellules enflammées et fait aussi disparaître une partie des caractères de l'inflammation.

Il n'est donc pas possible d'établir sur le fait anatomique de l'insufflation pulmonaire une division dans l'histoire de la pneumonie, et encore moins d'y trouver un moyen de diagnostic entre la pneumonie véritable et la congestion pulmonaire à tous ses degrés. C'est là une erreur dont le temps fera justice.

Dans quelques circonstances il est donné à l'observateur de saisir le point de départ de la phlegmasie lobulaire. Alors il verra, au-dessous de la plèvre, ou dans l'épaisseur du tissu pulmonaire, des petits points rouges, miliaires, assez réguliers, déjà durs, semblables à des ecchymoses, au milieu desquelles

se trouve un petit point noir plus foncé. Quelquefois ce point noir est remplacé par une tache grisâtre que l'on pourrait confondre avec un tubercule naissant. L'observation l'a parfaitement démontré ; ces ecchymoses ne sont que des pneumonies vésiculaires par lesquelles débute l'engorgement de tout un lobule.

On rencontre les noyaux de pneumonie lobulaire engorgés au premier et au deuxième degré. C'est l'état que je viens d'indiquer. Quant au troisième degré, il est fort rare. On trouve les lobules légèrement ramollis, ils ont une teinte grisâtre mêlée de rouge, et laissent suinter par la pression un liquide épais semblable à du pus sanguinolent.

La formation des abcès du poumon, qu'on pourrait rattacher à cette troisième période de la pneumonie, n'a guère lieu que chez les enfants qui ont dépassé l'âge de deux ans. Il est rare de la rencontrer sur des sujets plus jeunes ; M. Valleix ne paraît pas l'avoir observée, car il n'en cite pas d'exemples dans son ouvrage de *Clinique des nouveaux-nés*. MM. Rilliet et Barthez en ont observé quelques exemples, et pour mon compte je ne l'ai vue que deux fois.

Dans un cas, chez un enfant qui n'avait pas de tubercules ni de pneumonie, j'ai rencontré au sommet pâle, exsangue, du poumon droit, sous la plèvre, et enchâssés dans le tissu pulmonaire, trois abcès distincts les uns des autres, sans altération du parenchyme intermédiaire. Ils avaient le volume d'un gros pois, ils étaient remplis de pus séreux, et ils se vidèrent en revenant rapidement sur eux-mêmes, sans laisser voir d'ouverture de communication avec les bronches. Nulle part il n'y avait de dilatation de ces conduits. Une autre fois, en faisant l'autopsie d'un enfant qui avait succombé par une péritonite tuberculeuse, je vis dans les poumons deux abcès remplis de pus bien lié ; mais il existait encore, adhérents sur les parois, des fragments solides et durs de tubercule non ramolli ; ce qu'on aurait pu prendre pour un abcès n'était autre chose qu'un ramollissement tuberculeux, une caverne. Il y avait, en outre, trois ou quatre petits tubercules pulmonaires à l'état cru, et des productions de même nature dans les ganglions bronchiques.

La terminaison par gangrène est fort rare, cependant je l'ai observée une fois chez un enfant atteint de pneumonie, qui avait succombé huit heures après la trachéotomie faite pour un croup.

Si l'on cherche, à l'aide du microscope, quelle est la nature intime de cette altération, on trouve qu'elle est constituée d'éléments et de produits morbides assez divers. *Au premier degré*, dans la période de congestion lobulaire, il existe dans les parties affectées une hypérémie plus ou moins considérable de la paroi des cellules du poumon, avec exsudation séreuse ou albumineuse dans le tissu *extra-vésiculaire*, et avec amas de graisse et d'épithélium pavimenteux dans les cellules. *Au deuxième degré*, la même hypérémie avec son exsudation extra-vésiculaire se combine au dépôt d'épithélium, de globules granuleux d'inflammation et de globules purulents dans l'intérieur des cellules, c'est-à-dire dans *l'espace intra-vésiculaire.* Aussi comprend-on ceux qui prétendent diviser la pneumonie d'après cette disposition anatomique en *pneumonie vésiculaire* et *pneumonie extra-vésiculaire*, mais c'est une distinction qu'il serait difficile de pousser plus loin. Enfin, *au troisième degré*, l'hypérémie des parois celluleuses est moins apparente, mais le dépôt de globules muqueux et purulents à noyau est infiniment plus considérable.

Pneumonie lobulaire confluente. Lorsque les altérations que je viens de décrire portent sur un grand nombre de lobules, l'étendue de la maladie donne au poumon un aspect différent. Dans la pneumonie lobulaire discrète, on trouvait un petit nombre de lobules malades, environnés par une énorme partie de parenchyme pulmonaire sain : ici, c'est tout le contraire, la presque totalité du lobe est occupée par la phlegmasie, au centre de laquelle se rencontrent des lobules rosés à l'état normal. Comme la maladie s'est successivement développée dans chacun des lobules atteints, il en résulte qu'ils sont à des degrés différents de transformation, et l'on trouve dans le même point des engorgements lobulaires au premier, au deuxième et quelquefois au troisième degré. On rencontre quelquefois des pneumonies lobulaires confluentes, mais peu étendues, qui siègent

au pourtour de la base des lobes du poumon. De La Berge leur a donné le nom de *pneumonies marginales.*

Dans cette variété, la coupe du poumon présente une surface inégale ordinairement lisse et quelquefois hérissée de granulations très fines. Elle se trouve parsemée de taches d'un rouge violet, noirâtre, nuancées à l'infini. Le tissu est dur, résistant, susceptible d'insufflation, ne crépite point et se précipite au fond de l'eau. Les lobules sont infiltrés de sang ou de sanie rougeâtre.

Lorsque la maladie date d'une époque assez éloignée, les modifications pathologiques sont différentes et uniformes. Tous les lobules sont arrivés à la période de transformation rouge, de telle sorte que la coupe du poumon, au lieu d'être marbrée, granitique, comme précédemment, offre une surface lisse, rougeâtre, résistante, ayant l'aspect d'un tissu homogène, semblable à de la chair compacte dont les molécules serrées seraient peu distinctes les unes des autres. On n'y voit pas de granulations, si ce n'est par la déchirure, qu'il est difficile de produire à cause de la densité du tissu. On donne à cet état le nom de *carnification.* Il se rencontre quelquefois chez l'adulte, dans la pneumonie dite typhoïde, dans la pneumonie secondaire, dans les poumons comprimés par un épanchement, etc.

Pneumonie lobaire. La pneumonie lobaire avec hépatisation complète et uniforme du parenchyme pulmonaire est très rare chez les enfants à la mamelle. Cette variété de pneumonie simple ne se présente presque jamais avec les caractères anatomiques que tout le monde accorde à la pneumonie franche des adultes. Elle est en réalité si peu différente de la pneumonie lobulaire confluente, qu'il est convenable de les rapprocher l'une de l'autre. Il n'y a souvent entre elles qu'une différence de degrés. Le lobe n'est jamais entièrement envahi ; on voit souvent, en dehors des parties indurées, des lobules qui conservent la souplesse et la teinte grise rosée de l'état normal. Dans les parties affectées, on remarque des lobules dont les altérations sont un peu moins avancées que celles des lobules voisins, ainsi qu'on peut le voir encore dans les observations de M. Valleix qui a négligé cette remarque et

qui par suite a considéré comme réellement lobaires des pneumonies lobulaires très confluentes. De cette disposition anatomique résultent des altérations de couleur et de densité facilement appréciables. Elle fournit en outre la plus puissante raison qu'on puisse faire valoir pour établir que souvent c'est par la pneumonie lobulaire que débute la pneumonie lobaire.

Pneumonie chronique. Cette altération est fort rare et se présente toujours à l'état lobaire. Elle est caractérisée par une induration rouge-grisâtre du poumon, qui a perdu son caractère spongieux et offre l'aspect lisse et charnu de la carnification. Ce tissu est fort dur, imperméable à l'air lors de l'insufflation ; il est presque entièrement composé de substance amorphe, homogène, interposée aux éléments du poumon, parsemée de corps granuleux de l'inflammation et de nombreux éléments de tissu fibro-plastique. Il renferme souvent, en outre, des granulations miliaires, demi-transparentes, fort petites, qu'on pourrait prendre pour des granulations tuberculeuses et qui sont formées d'éléments fibro-plastiques ou de cellules d'épithélium pavimenteux entassées les unes sur les autres.

Pneumonie granuleuse et tuberculeuse. La pneumonie granuleuse ou tuberculeuse s'observe presque aussi souvent que la pneumonie simple. Nous en avons rencontré de très nombreux exemples, et à l'hôpital la moitié des pneumonies au moins est de cette nature ; celles qui sont granuleuses sont infiniment plus fréquentes que les pneumonies dites tuberculeuses. Parmi nos 55 malades, 25 ont été réputés tuberculeux ; 33 ayant succombé, il en est 13 sur lesquels la vérification du diagnostic a pu être faite.

Cette forme de pneumonie se manifeste d'emblée chez des enfants bien portants en apparence ; chez eux les granulations agissent comme des corps étrangers qui déterminent dans le tissu pulmonaire environnant la congestion, les diverses altérations de la pneumonie et souvent aussi la formation de nouvelles granulations et de tubercules. Ils succombent par suite de la pneumonie et rarement à la phthisie, c'est-à-dire aux conséquences du ramollissement des granulations ou des tuber-

cules qu'on ne voit presque jamais chez les nouveaux-nés.

La pneumonie, qui se développe chez un enfant dont le poumon est granulé ou tuberculeux, ne paraît pas toujours sur les limites des productions accidentelles. Une fois, nous avons pu le constater, elle affectait les lobules placés entre les granulations pulmonaires, sans qu'il y eût de phlegmasie dans le parenchyme qui les environnait immédiatement.

A part les granulations qui constituent le caractère essentiel de cette variété de pneumonie, les caractères anatomiques sont les mêmes que ceux qui ont été décrits au paragraphe de la pneumonie simple. Comme cette dernière, la pneumonie granuleuse et tuberculeuse est presque toujours double, et occupe plus fréquemment la base que le sommet de l'organe.

Les granulations sont petites, dures, saillantes à la surface du poumon; elles sont opalines, demi-transparentes et sont formées, d'après l'analyse que j'en ai faite avec M. Ch. Robin, de tissu fibro-plastique uni à de la matière amorphe et à quelques cellules d'épithélium pavimenteux. Elles constituent ce produit spécial que Bayle a décrit dans l'anatomie pathologique de la phthisie granuleuse et que Laënnec a cru devoir réunir aux vrais tubercules. M. Ch. Robin en a vu quelques unes qui étaient entièrement formées de cellules épithéliales.

Les tubercules se présentent aussi à l'état miliaire sous forme de granulations jaunes opaques, un peu plus volumineuses et constituées par des cellules polyédriques remplies de granulations moléculaires, sans noyau et sans aucun nucléole. On trouve aussi des masses tuberculeuses d'un volume considérable à l'état de crudité, et quelquefois ramollies; ce fait est rare. Deux fois ces tubercules offraient une fort remarquable disposition, dont voici le tableau : les lobes supérieur et inférieur du poumon étaient parsemés par une quantité considérable de vésicules demi-transparentes, grosses comme un grain de chènevis, saillantes sous la plèvre, distendues par de l'air, et renfermant une granulation opaque fort petite, adhérente à un point des parois; chacune de ses vésicules communiquait avec une ou plusieurs petites bronches. La plupart étaient isolées; mais un grand nombre, très voisines, avaient entre elles des communications

évidentes. En outre, il y avait, dans le poumon, des tubercules crus, les altérations de la pneumonie lobulaire confluente, mais point de phlegmasie des bronches ni de dilatation des conduits bronchiques.

Lésions concomitantes de la pneumonie.

On rencontre très fréquemment avec la pneumonie l'emphysème interlobulaire, et presque jamais l'emphysème vésiculaire. Les bronches sont obstruées, dans la majorité des cas, par des mucosités dont la plasticité est variable, et quelquefois telle qu'elle pourrait en imposer pour des fausses membranes. Une seule fois j'ai rencontré la dilatation générale des conduits bronchiques. La muqueuse est presque toujours rouge dans les gros tuyaux et dans ceux qui correspondent aux parties malades du parenchyme. La rougeur est souvent due à l'imbibition, car on n'y trouve point les autres caractères de l'état phlegmasique, la tuméfaction, le ramollissement, les ulcérations, etc. Cependant, un de nos collègues, M. Fauvel, dit avoir constaté des ulcérations bronchiques dans les bronches de moyen calibre, mais ce n'était pas chez un jeune enfant, c'était sur une fille ayant atteint sa onzième année.

Les ganglions de la racine des bronches sont toujours gonflés, rouges et ramollis ; on y observe la dégénérescence tuberculeuse partielle ou complète ; mais elle est plus rare dans les cas de pneumonie simple que dans les cas de pneumonie tuberculeuse.

Les plèvres sont recouvertes par une exsudation plastique très mince et telle qu'elle pourrait échapper à un observateur inattentif; elles offrent de la rougeur et du pointillé rouge plus ou moins abondant : une seule fois leur cavité renfermait un épanchement considérable.

Nous avons noté, en outre, chez plusieurs sujets, la friabilité, la raréfaction du tissu osseux, qui caractérisent le rachitisme; plusieurs des altérations du tube digestif, si fréquentes chez les enfants à la mamelle ; le muguet, l'entéro-colite, quelquefois des affections organiques du cœur, et enfin les altérations qui avaient précédé l'apparition de la pneumonie, et

l'on sait combien sont fréquentes les pneumonies consécutives.

Dans la pneumonie tuberculeuse, on trouve des tubercules disséminés dans tous les organes. Chez un même sujet nous avons constaté la présence de tubercules sous la plèvre, dans le poumon et dans les ganglions bronchiques, dans le diaphragme, dans le foie, la rate, le mésentère, les ganglions du cou, dans le rocher et dans plusieurs points de la substance cérébrale.

Symptômes.

Pneumonie aiguë simple. La pneumonie des enfants à la mamelle offre des symptômes assez différents de ceux de la pneumonie dans la seconde enfance. Elle est très rarement lobaire et ne revêt presque jamais cette forme qu'on appelle pneumonie franche, et dont le type nous est offert par l'adulte. Quand ce cas exceptionnel se présente, le début est brusque, signalé par une forte fièvre, ou par une convulsion, puis viennent la toux et les autres phénomènes de percussion, d'auscultation, etc.

Ordinairement les choses ne se passent pas de cette manière. La pneumonie sera lobulaire et elle commence par un simple catarrhe bronchique avec plus ou moins de fièvre. L'enfant est triste et abattu par instants; il prend le sein avec moins de plaisir, crie après la moindre contrariété, et bientôt on trouve un peu de fièvre, de la toux, et une notable accélération des mouvements respiratoires. L'auscultation de la poitrine révèle la présence de râle muqueux et quelquefois sous-crépitant dans les deux poumons. La percussion ne donne que des résultats négatifs.

Ces symptômes durent de vingt-quatre à quarante-huit heures. S'ils disparaissent, ou seulement s'ils restent stationnaires, la maladie n'est qu'un catarrhe qui a touché quelques vésicules bronchiques. S'ils augmentent, l'on doit craindre sérieusement le développement de la pneumonie lobulaire.

Alors on trouve l'enfant inquiet, quelquefois fort agité, mécontent de tout, même de voir le sein de sa nourrice. Son appétit n'est pas troublé, il ne vomit pas et n'a point de diarrhée.

La peau, modérément chaude, devient brûlante à des intervalles irréguliers, et le pouls s'élève en suivant le développement de la chaleur.

La toux devient plus fréquente, revient quelquefois par quintes. La respiration est troublée, ainsi qu'on peut en juger par l'accélération ou la perturbation de ses mouvements et par un certain degré d'angoisse peinte sur la face, exprimée par les mouvements précipités des narines.

Dans la poitrine on entend des deux côtés les râles muqueux, sous-crépitant et quelquefois crépitant ; beaucoup plus tard, du souffle et de la bronchophonie. La percussion, qui jusque-là n'avait donné que des résultats négatifs, permet de constater de la matité au niveau des parties malades.

Enfin, après un temps variable, la respiration s'embarrasse et se ralentit ; la fièvre persiste et offre des exacerbations marquées ; l'enfant s'agite sans verser de larmes (Trousseau) ; la face pâlit, devient livide et froide ; les traits s'altèrent, les pupilles se dilatent si la dyspnée est considérable, et l'enfant ne tarde pas à périr par asphyxie.

Si l'on a bien saisi les détails du tableau que nous avons voulu peindre, on doit voir que la pneumonie se trouve révélée par deux sortes de phénomènes, les uns entièrement extérieurs, appréciables pour tous ; les autres cachés, qui se passent dans le poumon, là où ils sont confus, combinés entre eux, difficiles à saisir, et *presque* sans valeur à côté des premiers.

Des symptômes en particulier.

Douleur. Si la douleur de côté, assez ordinaire à la pneumonie, existe chez les enfants à la mamelle, ce qui est possible, elle est difficilement appréciable. Elle ne se manifeste que chez des sujets plus âgés qui, déjà, peuvent rendre compte de leurs sensations, et chez lesquels la respiration est alors courte, empêchée, brusquement suspendue au milieu de chaque inspiration.

Toux. La toux est constante chez tous les sujets. Elle se présente quelquefois sous forme de quintes, mais *sans reprises*, comme dans la coqueluche. Lorsque la pneumonie arrive pen-

dant le cours de cette maladie, il est ordinaire de voir disparaître les quintes caractéristiques qui sont remplacées par la toux ordinaire. Rarement on rencontre l'*expectoration* que M. Valleix a indiquée comme existant chez les nouveaux-nés. Nous n'avons rencontré qu'une fois la présence d'un peu d'écume rougeâtre sanguinolente placée sur le bord des lèvres.

Déformation de la poitrine, perturbation des mouvements respiratoires. La déformation de la poitrine est un phénomène rare, comme conséquence immédiate de la pneumonie aiguë des enfants. Le côté malade du thorax est quelquefois un peu dilaté. On le trouve au contraire rétréci lorsque la pneumonie est passée à l'état chronique.

L'accélération des mouvements respiratoires existe toujours lorsque la pneumonie qui débute est bien établie. Les mouvements s'élèvent à 60 et 80 par minute : la respiration est d'ailleurs naturelle, abdominale, sans efforts musculaires considérables et sans agitation des ailes du nez. Cette accélération extrême lui donne une analogie frappante avec celle d'un chien qui vient de courir. On exprime parfaitement bien cet état par le nom de respiration *haletante*.

La perturbation des mouvements respiratoires n'existe qu'à une époque plus avancée de la maladie. Dans ce cas, l'anxiété est peinte sur la face, dont les muscles inspirateurs sont en jeu. Les narines se relèvent à chaque inspiration, et la bouche reste béante. Quand la gêne respiratoire est extrême, alors les muscles des lèvres se contractent à leur tour, les commissures sont entraînées en dehors et en bas. Ce signe est du plus mauvais augure, car on ne l'observe qu'aux derniers moments de la vie. La respiration est moins fréquente que dans le cas précédent. Elle est intervertie dans son rhythme, commence par un mouvement actif et brusque d'expiration gémissante et saccadée, suivie d'une inspiration passive. Chaque expiration est accompagnée du resserrement latéral de la base du thorax, de l'énorme saillie du ventre et de la dépression sous-claviculaire et sternale. Je donne à l'ensemble de ces phénomènes le nom de *respiration expiratrice*. Que le lecteur veuille faire un mouvement expiratoire brusque, immédiatement suivi d'une

inspiration, il comprendra très bien ce que mes paroles ne sauraient lui exprimer.

Au reste, ces troubles extérieurs se jugent très bien sur la physionomie d'un enfant, et sans qu'il soit nécessaire de le déshabiller. La pâleur de la face, les mouvements des narines, et le bruit que fait la bouche dans la respiration expiratrice, suffisent, chez un enfant à la mamelle, pour faire diagnostiquer une pneumonie.

M. Jadelot avait donc eu raison de proclamer l'avantage qu'on pouvait retirer de l'étude de la physionomie pour reconnaître les maladies des enfants. L'on a eu tort seulement d'exagérer et de transformer sa pensée.

Il faut rapporter à la dyspnée que révèle cette perturbation des mouvements respiratoires, le gonflement des veines dorsales de la main. Ce symptôme, indiqué par M. Trousseau, n'est jamais plus marqué que lorsque la dyspnée est violente.

Percussion. La percussion de la poitrine, chez les enfants du premier âge atteints de pneumonie, est loin d'être aussi utile que chez l'adulte; elle ne fournit très souvent que des notions incertaines et confuses. Ainsi, la résonnance du thorax n'est pas troublée au début de l'affection; elle est à peine modifiée dans la pneumonie lobulaire qui tend à se généraliser, et elle ne disparaît que dans la pneumonie lobulaire fort étendue et dans la pneumonie lobaire. Sauf cette dernière circonstance, la matité thoracique n'est jamais absolue, il faut percuter comparativement les deux côtés de la poitrine, afin d'apprécier au moins une matité relative, ce qui est fort difficile. Encore faut-il dire que, chez le même enfant, les sons qu'on obtient par la percussion augmentent et diminuent alternativement d'intensité à chaque mouvement respiratoire. Ils augmentent pendant l'inspiration, et diminuent au contraire pendant l'expiration; ils sont en rapport avec la quantité d'air renfermée dans la poitrine. Nous avons déjà parlé de ce phénomène dans nos études sur la respiration des enfants. (Voir deuxième partie, pag. 132.)

Au reste, pour se rendre compte des résultats presque négatifs fournis par un moyen aussi utile que l'est ordinairement la percussion dans la pneumonie, il faut d'abord admettre, con-

trairement à une opinion reçue et mal fondée, que le thorax des enfants de un à deux ans résonne moins bien que la poitrine des adultes. Ensuite, il faut se rappeler que la pneumonie lobulaire est l'élément principal de la maladie ; par conséquent, que les parties affectées sont entourées de parenchyme sain, condition physique qui doit empêcher la production de la matité.

Auscultation. On peut constater plus directement, à l'aide de ce moyen d'exploration, la respiration *haletante* et la respiration *expiratrice* lorsque le rhythme est interverti, et que l'expiration plaintive, saccadée, précède l'inspiration.

En outre, on peut apprécier les divers râles qui correspondent à chacune des périodes que l'anatomie pathologique a établies. Dans la pneumonie lobulaire discrète, le râle sous-crépitant s'allie au râle muqueux ; ils existent des deux côtés de la poitrine ordinairement à la base, et sont plus marqués d'un côté que de l'autre. Ces bruits changent de place, disparaissent presque complétement dans une secousse de toux, et reparaissent quelques instants après. On les entend dans les deux temps de la respiration. Bientôt le râle muqueux cesse de se faire entendre, et le râle sous-crépitant existe seul. Tantôt fort, inégal et sec, ce bruit devient humide et faible ; tantôt fixe en un point de la poitrine, il peut être intermittent, augmente pendant les efforts auxquels l'enfant se livre, de telle sorte que, pour l'apprécier convenablement, il faut l'ausculter pendant les moments de calme et d'agitation. Il existe dans les deux temps de la respiration et peut manquer au bruit expirateur.

Le râle *crépitant* ne semble pas exister comme signe de la pneumonie de l'enfant à la mamelle. Jamais je n'ai entendu, chez ces petits sujets, de crépitation fine, sèche, à bulles régulières et constantes, comme on l'entend chez l'adulte. Dans quelques circonstances, j'ai cru saisir ce type, qui ne durait que peu d'instants, et qui était remplacé par de la sous-crépitation.

Dans la pneumonie lobulaire confluente, encore au premier degré, les signes d'auscultation sont les mêmes que ceux que je viens d'indiquer, ils sont seulement plus étendus. Quand la maladie est arrivée au deuxième degré, ces râles s'affaiblissent,

persistent dans la profondeur de l'organe, et se mêlent à la *respiration bronchique*.

Ce bruit remplace le murmure vésiculaire, et diffère beaucoup du même bruit chez l'adulte. Là, il est âpre, fort, sifflant, analogue à celui que l'on produirait en soufflant de l'air dans un cylindre creux; ici chez l'enfant, le souffle est faible, peu distinct, c'est plutôt de la respiration rude. Dans quelques cas, et surtout dans les pneumonies tuberculeuses, on entend le souffle ou respiration bronchique presque aussi fort que chez l'adulte.

On rencontre ce bruit pendant les deux temps de la respiration, mais plus souvent encore dans l'expiration. Il en doit être ainsi, puisque ce temps constitue la partie active de la respiration, et correspond à l'instant où l'air, vigoureusement chassé de la poitrine, vibre contre les parois bronchiques. Lorsque l'expiration seule est soufflante, l'inspiration acquiert plus de dureté, n'a pas toute sa souplesse normale, et s'accompagne ordinairement de quelques bulles de râle sous-crépitant.

La respiration bronchique indique donc la généralisation de la pneumonie; elle se rencontre aussi dans le cas de carnification des poumons et de pneumonie chronique. Je crois que ce caractère est constant; et s'il est vrai de dire qu'il m'a plusieurs fois échappé, je n'en dois accuser que mon inattention.

A la respiration bronchique se rattache la modification de la voix qu'on appelle *bronchophonie*, et qui est remplacée, chez l'enfant à la mamelle, par le retentissement du cri. Le cri a lieu pendant l'expiration au même moment que le souffle; il retentit dans l'oreille avec une force plus ou moins considérable, dont l'intensité est, comme celle de la respiration bronchique, en rapport avec l'étendue de la carnification.

Lorsque la pneumonie est en voie de résolution, les bruits anormaux disparaissent successivement, le souffle devient chaque jour moins fort, il est bientôt remplacé par la râle sous-crépitant, auquel succèdent le râle muqueux et la respiration vésiculaire.

Je ne terminerai pas l'étude des symptômes locaux sans faire

mention d'un phénomène important qui coïncide avec les divers bruits produits à l'intérieur de la poitrine : c'est la *vibration des parois thoraciques*. Ainsi l'on entend avec la main, ou, pour m'exprimer plus correctement, la main, appliquée sur le thorax, perçoit le râle muqueux et sous-crépitant qui se produit dans sa profondeur. Le cri principalement, ainsi que l'a indiqué Hourmann, transmet aux parois thoraciques une vibration dont la force est en rapport avec le degré d'hépatisation du poumon.

Symptômes généraux.

La pneumonie des enfants à la mamelle s'accompagne, en général, de peu de réaction fébrile au début. Lorsque la maladie est bien confirmée, la circulation s'accélère, et, contrairement aux résultats indiqués par M. Valleix pour les nouveaux-nés, jamais le pouls n'offre plus de fréquence qu'à l'approche du terme fatal. J'ai vu M. Trousseau compter *jusqu'à* 220 *pulsations;* mais il faut, pour arriver à ce résultat, calculer dizaine par dizaine et ajouter à la fin de chacune les mots vingt, trente, quarante, cinquante, qui servent de point de rappel et permettent de compter très vite, ce que l'on ne pourrait pas faire si, en un quart de seconde, on était obligé de compter depuis l'unité jusqu'à 55, en prononçant le nom de tous les chiffres intermédiaires.

La pneumonie n'est pas toujours accompagnée d'une réaction fébrile continue depuis son invasion jusqu'à sa dernière période. Le type continu est, comme on sait, fort rare. Beaucoup plus souvent la fièvre est rémittente. Elle offre à des intervalles irréguliers, mais surtout vers le soir, une rémission très marquée, avec chaleur vive à la peau, élévation de la température profonde, et augmentation de fréquence du pouls. Dans les pneumonies anciennes ou chroniques, la réaction est tout à fait intermittente.

Au commencement de la maladie, la chaleur est presque nulle ; elle se développe surtout sur le tronc, car la face et les mains sont souvent refroidies. Elle offre des alternatives d'élévation et d'abaissement en rapport avec le type de fièvre.

Aux approches de la mort, la peau est froide, décolorée, livide, et, dans quelques cas, vergetée comme dans l'asphyxie.

On voit rarement des symptômes cérébraux accompagner la pneumonie simple. C'est plutôt dans les cas de pneumonie tuberculeuse que l'on rencontre la contracture, la paralysie, les convulsions, qui sont produites, dans la majorité des cas, par la présence de tubercules dans l'encéphale. Cependant, sur un certain nombre de malades, les convulsions qui se montrent pendant la dernière période d'une pneumonie simple ne se rattachent à aucune altération des centres nerveux. Elles sont idiopathiques.

Pneumonie granuleuse et tuberculeuse. La pneumonie granuleuse et tuberculeuse se rencontre surtout chez les enfants débiles, dont la généalogie est suspecte, qui ont été nourris au biberon ou sevrés de trop bonne heure. Elle offre également la disposition lobulaire discrète ou confluente. Les sujets sont ordinairement prédisposés à toutes les maladies : ils ont eu fréquemment la diarrhée, du muguet ou des catarrhes pulmonaires. On trouve presque toujours chez eux une déformation de la poitrine. Une fois atteints par la pneumonie, ils présentent des symptômes un peu différents de ceux qui sont fournis par la pneumonie simple : ainsi, par la percussion d'un poumon qui contient une notable quantité de tubercules, on rencontre quelquefois de la matité. Les râles sont les mêmes dans ces deux variétés de pneumonie, et cela se comprend, puisque les altérations qui leur donnent naissance sont à peu de chose près les mêmes. Lorsque le souffle existe dans la pneumonie tuberculeuse, il est ordinairement très fort, et l'on croirait s'entendre souffler dans l'oreille. Enfin, dans quelques circonstances, on entend le gargouillement et un retentissement du cri analogue à la pectoriloquie. Les enfants sont amaigris, la fièvre revient le jour ou la nuit par accès irréguliers, qui sont accompagnés de frissons et de sueurs. Toutefois on ne rencontre ce dernier phénomène que sur les enfants qui sont près d'atteindre l'âge de deux ans.

Diagnostic.

Si la pneumonie des enfants à la mamelle se présentait, comme celle de l'adulte, avec un cortége de symptômes constants et caractéristiques, le diagnostic ne serait pas difficile à établir ; mais ici, les signes généraux sont presque nuls au début, et ceux que fournissent la percussion et l'auscultation perdent une grande partie de leur valeur, d'abord par la difficulté qu'on éprouve à les bien saisir, ensuite parce que la forme anatomique de la maladie leur imprime une trop grande instabilité. Quelquefois la maladie débute par une convulsion suivie de fièvre, mais le plus ordinairement au moment de l'invasion, l'enfant, bien portant d'ailleurs, devient triste, prend un peu de fièvre, refuse le sein, et se met à tousser ; il faut alors, pour arriver au diagnostic, procéder par voie d'élimination. S'il n'existe pas d'angine, pas de dévoiement qui indique une affection intestinale, pas de symptômes cérébraux, et s'il n'y a pas, du côté de la peau, les traces d'une fièvre éruptive, il faut craindre une pneumonie. En effet, si la fièvre et la toux persistent, l'auscultation démontre bientôt la présence des râles muqueux et sous-crépitant, tantôt dans l'un des côtés de la poitrine, mais ce fait est aussi rare que l'est celui de la pneumonie primitive, tantôt dans les deux côtés de la poitrine, comme cela arrive ordinairement. Très souvent la maladie apparaît dans le cours de quelque affection, comme la coqueluche ou la rougeole, et les prodromes échappent. La toux seule existe, et si l'on n'apporte pas une grande attention à l'examen des enfants, on ne découvre l'existence de la pneumonie que lorsqu'elle est fort avancée et sans remède. Il doit suffire d'être prévenu pour ne pas se laisser surprendre par ces accidents secondaires.

En présence d'un enfant qui tousse et paraît avoir de l'oppression ; qui, avec une réaction modérée, offre du râle muqueux et sous-crépitant fin, plus ou moins nombreux dans toute la hauteur des deux côtés de la poitrine, et surtout à la base des poumons, quel diagnostic faudra-t-il établir? Évidemment il existe une bronchite, ou une pneumonie simple, ou enfin une pneumonie tuberculeuse.

Or, ce n'est pas une bronchite des gros tuyaux, car le râle sous-crépitant n'appartient pas à cette affection ; serait-ce une phlegmasie des bronches capillaires, comme diraient quelques auteurs? Mais ces bronches capillaires ne sont-elles pas les dernières ramifications bronchiques qui forment les lobules des poumons, ainsi que l'a très bien démontré Reissessen? Il ne faut pas jouer sur les mots : les bronches capillaires constituent le parenchyme du poumon, ce qui fait qu'on ne rencontre jamais la bronchite capillaire sans rencontrer aussi la pneumonie vésiculaire ou la pneumonie lobulaire.

Notre enfant a donc une pneumonie comme les enfants à la mamelle ont une pneumonie, c'est-à-dire que la fluxion s'établit dans quelques bronches capillaires, dans un des *sinus ampullosos* de Malpighi, et de là elle s'étend à la totalité du lobule : le râle sous-crépitant est le caractère diagnostique de cette phlegmasie. On rencontre, au contraire, des enfants qui toussent, ont de la fièvre, et qui présentent une respiration quelquefois pure, le plus ordinairement accompagnée de râle muqueux et sibilant ; ceux-là ont une bronchite. Dans la pneumonie lobulaire discrète, le râle sous-crépitant ne se manifeste que lorsque la pneumonie passe à l'état de résolution, il devient plus humide et s'approche beaucoup du râle muqueux, absolument comme chez l'adulte, où le râle crépitant se convertit en râle sous-crépitant. Dans la pneumonie lobulaire confluente, le diagnostic est plus facile, car la maladie dure déjà depuis quelques jours. Aux signes locaux déjà mentionnés, plus le souffle, et quelquefois la matité, s'ajoutent des symptômes généraux qui prennent une grande intensité, et qui, à eux seuls, suffisent au diagnostic : je veux parler de la dyspnée et de la respiration *expiratrice*, de cet état d'angoisse peint sur la face, des mouvements des narines, de l'énorme saillie du ventre, et du resserrement de la base de la poitrine, qui ont lieu à chaque respiration. Ces signes, indiqués en partie par Billard, par Rilliet et Barthez pour des enfants de deux à cinq ans, sont si constants chez les enfants à la mamelle, qu'ils me paraissent devoir être pris en grande considération, et conduire *toujours* à un diagnostic exact.

Quand la pneumonie est arrivée à l'état lobaire ou à l'état de

carnification, on trouve la matité absolue, le souffle tubaire différent de celui de l'adulte, le retentissement du cri, et souvent la vibration des parois thoraciques.

Marche, durée, terminaisons.

Lorsqu'un enfant à la mamelle vient à être affecté de pneumonie aiguë franche, c'est-à-dire de pneumonie lobaire, ce qui est infiniment rare, le début est brusque et les symptômes caractéristiques se développent rapidement. Quand au contraire la pneumonie est lobulaire, et on sait qu'il en est presque toujours ainsi, elle est consécutive au catarrhe, ou à une maladie aiguë, et on constate tout d'abord une période catarrhale qui dure de un à quatre jours. L'enfant est maussade, sans fièvre, tousse et n'a dans la poitrine que du râle sibilant ou muqueux; puis, avec la fièvre et un peu d'oppression, le râle sous-crépitant apparaît : il est borné à un des côtés de la poitrine, les occupe bientôt tous les deux, et s'étend principalement à la base. La dyspnée et l'agitation augmentent en moins d'un jour, d'après M. Valleix, et de trois au plus : là où l'on entendait la sous-crépitation, il existe de la matité douteuse, de la respiration bronchique et de la bronchophonie. Cette nouvelle période est ordinairement funeste, et la mort, qui arrive assez rapidement, a lieu par asphyxie.

Dans la pneumonie granuleuse, à cela près des antécédents, l'invasion est la même, mais les symptômes offrent souvent une rémission qui fait traîner la maladie en longueur. Quelquefois on obtient une guérison temporaire ; mais tôt ou tard les accidents reparaissent, et la mort a lieu par pneumonie, sans qu'il y ait encore ramollissement des tubercules.

Quand la maladie doit se terminer d'une manière funeste, la gêne et la fréquence de la respiration augmentent, et les bronches se remplissent de mucosités; le pouls devient faible et acquiert une grande vitesse ; la peau des extrémités se refroidit, se colore en bleu comme la face ; les traits expriment l'angoisse, les narines se dilatent, la respiration *expiratrice* change tout à coup et se ralentit. Un mouvement respiratoire, accompagné d'une horrible contraction de la face, arrive toutes les cinq ou six se-

condes : il devient de plus en plus rare jusqu'à ce que cette créature, qui succombe asphyxiée, rende son dernier soupir.

Assez ordinairement, la pneumonie aiguë simple accomplit rapidement ses périodes : dix ou quinze jours suffisent à leur entier parcours, qu'elle qu'en doive être la terminaison. Si la guérison doit avoir lieu, l'amendement des symptômes s'effectue d'une manière assez rapide. Quand la maladie passe à l'état chronique et se prolonge pendant un et trois mois, ainsi que nous l'avons observé, il faut craindre une fin malheureuse.

On voit beaucoup plus rarement la pneumonie granuleuse passer à l'état de résolution. Souvent il y a rémission dans les symptômes, et la maladie dure pendant un temps fort long qu'il est impossible de déterminer.

La terminaison de la pneumonie des enfants nouveau-nés et à la mamelle est donc moins souvent malheureuse qu'on ne l'avait cru jusqu'ici. La mortalité si effrayante indiquée par M. Valleix ne s'observe que chez les enfants trouvés, et s'explique par l'action des conditions hygiéniques funestes où se trouvent ces enfants. Nos observations, recueillies dans le service des nourrices de l'hôpital Necker, sont plus rassurantes : sur 55 malades nous comptons 33 morts : 22 malades ont donc pu sortir de l'hôpital. Si nous retirons de ce nombre 13 enfants dont l'état n'était pas amélioré, nous en trouvons 9 qui ont été parfaitement guéris. Dans la ville, les guérisons sont infiniment plus nombreuses encore, et comptent bien pour moitié sur le nombre des malades.

Ces résultats ne sont pas tels qu'on voudrait les rencontrer, et sont loin d'être satisfaisants ; ils suffisent néanmoins pour indiquer que, dans la pneumonie des enfants à la mamelle, la résolution est possible, et que, de plus, elle paraît être en rapport avec la nature des conditions hygiéniques au milieu desquelles les enfants sont placés.

Si le passage de la pneumonie à l'état chronique est rare chez l'adulte, il n'en est plus de même dans la période de la vie que nous étudions. Assez souvent, en effet, on voit les symptômes de dyspnée et de fièvre, la sous-crépitation et le souffle diminuer notablement et persister longtemps avec une

médiocre intensité. La pneumonie chronique s'observe surtout après la pneumonie granuleuse et tuberculeuse ; néanmoins nous l'avons rencontrée sur deux enfants atteints de pneumonie simple, fait démontré par l'autopsie.

Cette maladie est quelquefois compliquée de pleurésie et souvent de bronchite; et dans un petit nombre de cas seulement, accompagnée de phénomènes cérébraux. Au contraire. elle complique la plupart des autres maladies de l'enfance. Je ne reviendrai pas sur ce fait déjà mentionné au chapitre des causes.

Pronostic.

Il n'est pas nécessaire de faire de grands efforts pour établir le pronostic d'une maladie dont on a étudié les altérations anatomiques, les causes, la marche et les terminaisons. Ce pronostic ressort évidemment des descriptions antécédentes. Ainsi la pneumonie, cette maladie si meurtrière chez les enfants trouvés, l'est évidemment moins chez les nouveaux-nés de la ville et chez ceux qui sont plus avancés en âge, et à mesure que l'on approche de la puberté. Sur 128 enfants nouveau-nés, et *trouvés*, MM. Valleix et Vernois indiquent 127 morts (1). A l'hôpital Necker, sur 55 enfants, âgés de quelques jours à deux ans, nous trouvons 33 morts.

Enfin, à l'hôpital des Enfants, sur des sujets de deux à quinze ans, M. Barrier trouve 48 décès sur 61 malades (2).

Ce qui donne surtout de la gravité au pronostic de la pneumonie des enfants à la mamelle, c'est que cette maladie, chez eux, n'est presque jamais primitive. Presque toujours elle apparaît comme complication chez des sujets atteints de rougeole, de coqueluche, ou de toute autre maladie, et l'on sait ce que valent les complications de ce genre. Souvent la pneumonie est granuleuse, ou, comme nous l'avons déjà dit, elle se rattache à l'affection tuberculeuse, qui donne à la maladie une gravité bien plus réelle encore : l'on ne peut plus alors espérer qu'une rémission de symptômes, sans curation définitive.

(1) *Clinique des maladies des enfants nouveau-nés*. Paris, 1838, p. 40 et suiv.

(2) Barrier, *Des maladies de l'enfance*.

Il est quelques symptômes dont l'importance pronostique semble avoir attiré l'attention de M. Trousseau, qui juge très bien de ces sortes de manifestations. Le gonflement des veines de la main, par exemple, que l'on pourrait rapprocher de l'œdème chez l'adulte, coïncide avec la gêne de la circulation. D'après ce médecin, ce signe est d'un fâcheux augure quand il existe dans la pneumonie; il démontre que l'obstacle à l'hématose est considérable, c'est-à-dire que les altérations du poumon sont fort étendues.

Il en est de même des pleurs : cette manifestation de la souffrance, chez un enfant qui se porte bien, cesse de se montrer aussitôt qu'il est malade. Il crie, mais la sécrétion des larmes ne se fait plus; elles ne reparaissent que lorsqu'il y a une amélioration évidente dans l'état du sujet. Ce signe mérite donc d'être pris en considération : il existe dans toutes les maladies aiguës de l'enfant à la mamelle, à ce titre, dans la pneumonie; mais on ne le retrouve plus dans les affections chroniques.

Traitement.

Quelque grave que soit la pneumonie des jeunes enfants, et quelle que soit l'apparente impuissance de la thérapeutique à son égard, le médecin ne doit jamais désespérer de triompher de cette maladie. Peu importent les revers, quand on cherche à combattre un état morbide en remplissant avec scrupule les indications thérapeutiques les plus pressantes.

Lorsqu'un jeune enfant présente quelques uns des symptômes qui peuvent faire soupçonner l'existence d'une fluxion de poitrine, il faut lui faire préparer et lui donner à prendre une légère infusion émolliente ou pectorale chaude. Il faut couvrir l'enfant avec soin, entretenir la chaleur de l'atmosphère qui l'environne, et le tenir sur les bras le plus souvent qu'il sera possible. En outre, on devra diminuer un peu la quantité de son alimentation.

Il faut ensuite lui faire prendre des bains de pieds à l'eau de savon et à l'eau de cendres de bois, lui donner un looch, une potion gommeuse avec quelques grammes de sirop diacode, et se préparer à intervenir énergiquement.

Quand la pneumonie déjà déclarée se trouve encore à une période rapprochée du moment, l'apparition des accidents fébriles, de la toux et du râle sous-crépitant dans les deux côtés du thorax, une médication énergique et révulsive peut suspendre la marche des phénomènes morbides. L'administration de l'ipécacuanha à la dose de 30 ou 40 centigrammes (Hufeland), surtout dans les pneumonies secondaires et dans la pneumonie tuberculeuse, est ordinairement suivie des meilleurs effets. L'application d'un vésicatoire dans toute la largeur de la poitrine, en arrière, détermine une violente irritation cutanée révulsive, dont les avantages ne tardent pas à se manifester. J'ai recueilli dans le service de M. Trousseau l'histoire de plusieurs enfants qui ont été soumis à cette médication au moment de l'invasion de la maladie. Sur l'un d'eux, les accidents furent aussitôt arrêtés ; au râle sous-crépitant et muqueux des deux côtés de la poitrine succéda rapidement le râle muqueux, puis le murmure vésiculaire. La résolution s'opéra en trois jours. Il vaut peut-être mieux encore appliquer le vésicatoire sur le devant de la poitrine ; on arrive au même résultat que par la vésication du dos, et de plus on évite la compression de la plaie par le décubitus des malades, compression d'où résulte toujours pour eux une grande douleur.

Si la pneumonie dans son début se rapproche de celles que nous avons désignées sous leur nom de pneumonies d'emblée, et si la réaction fébrile est intense, on peut, lorsque l'enfant est reconnu de bonne constitution, ouvrir l'une des veines de l'avant-bras.

Cette opération est souvent difficile, quelquefois même impossible. On y peut suppléer par l'application de deux sangsues à l'épigastre ou aux cuisses, près des condyles internes du fémur. A cette région l'on peut facilement comprimer les piqûres et ne pas craindre les hémorrhagies. La saignée ne doit pas dépasser 40 grammes. Elle sera répétée d'après les indications et d'après les résultats avantageux produits par la première.

Je l'ai vu employer à l'hôpital Necker. M. Trousseau en a deux fois obtenu les plus satisfaisants résultats. Dans un cas, c'était chez un enfant péripneumonique au deuxième degré, avec

respiration gémissante ou expiratrice, souffle et bronchophonie. Tous les accidents cessèrent, et la maladie entra en voie de résolution. Il y eut une rechute, et la mort de l'enfant en fut la conséquence.

Ce moyen est également conseillé par Billard et Valleix; il doit être employé avec la plus grande circonspection. La perte d'une grande quantité de sang peut à cet âge déterminer un état de faiblesse d'où résultent des convulsions assez graves. (Richard de Nancy.)

Les émissions sanguines doivent être repoussées dès qu'elles ne sont pas absolument indispensables. Leur emploi jette rapidement dans la prostration, augmente la faiblesse native et favorise l'engorgement des petites bronches, auquel succède presque toujours la pneumonie hypostatique. Il ne faut pas croire qu'elles sont absolument indiquées par la rougeur, la tuméfaction, l'altération de sécrétion d'une partie, c'est-à-dire les lésions attribuées à l'inflammation. Ce serait une erreur. On ignore toutes les conditions favorables au développement de ces lésions, et il y a des cas où, pour les faire disparaître, le quinquina vaut mieux qu'une soustraction de sang (1).

A part ces réflexions importantes qui intéressent la thérapeutique du début de la maladie, il faut déterminer quelle doit être la conduite du médecin dans le cours et aux époques les plus avancées de cette affection.

Nous retrouverons ici les médications précédentes, dont l'action est d'autant moins puissante sur la marche des phénomènes morbides qu'ils sont plus anciens et plus étendus. Ainsi, lorsque la deuxième période de la pneumonie paraît confirmée, que la fièvre est plus vive avec rémittences vers le soir, que le râle sous-crépitant, déjà ancien, généralisé ou peut-être uni au souffle bronchique, à la bronchophonie, s'accompagne de la forme haletante et gémissante de la respiration, la médication est moins souvent heureuse. Elle est plus difficile et plus complexe.

Ce que nous avons dit des émissions sanguines peut suffire

(1) Laënnec, *Traité de l'auscultation médiate*, annotée par Andral. Paris, 1836, t. I.

à déterminer les circonstances dans lesquelles leur emploi est nécessaire.

Les vomitifs administrés avec modération rendent ici des services incontestables. Les uns les donnent, lorsque l'obstruction des bronches paraît être considérable, dans l'intention de produire des efforts susceptibles de communiquer au thorax de violents mouvements d'ampliation, qui facilitent la respiration et l'expulsion des mucosités bronchiques; les autres, pour modifier l'énergie de la circulation et arrêter la congestion du parenchyme pulmonaire. Ceux-ci emploient l'ipécacuanha, dont l'action débilitante est peu prononcée; les derniers, au contraire, préconisent, comme chez l'adulte, l'usage du tartre stibié, sédatif auquel ils accordent la plus grande valeur. Il faut donner le sirop d'ipécacuanha à la dose de 30 grammes ou l'ipécacuanha en poudre, à la dose et de la manière indiquée plus haut; quelquefois on donne l'émétique en potion, à la dose de 5 centigrammes pour 50 grammes de véhicule et 10 grammes de sirop diacode, tous les quarts d'heure une cuillerée à café, jusqu'à dose vomitive; au deuxième ou au troisième vomissement il faut suspendre et laisser de côté le reste de la potion.

Il est fort avantageux de mettre en usage cette méthode thérapeutique. Il est rare qu'elle ne produise pas au moins une amélioration momentanée. Souvent elle arrête la marche de la maladie, et les accidents thoraciques se dissipent sous son influence.

Nous accordons la préférence à la poudre d'ipécacuanha. Le tartre stibié entraîne quelquefois de sérieux inconvénients. Dès la première dose, il détermine une prostration considérable, un amaigrissement rapide, une altération notable de la physionomie avec excavation des yeux, et l'on ne peut sans imprudence continuer son administration. Il serait dangereux de chercher à obtenir la tolérance du médicament; ce serait s'exposer à des conséquences fâcheuses qu'on pourrait difficilement combattre. Si la tolérance du tartre stibié est un phénomène ordinaire chez les enfants d'un certain âge, elle est fort rare chez l'enfant à la mamelle.

Cette médication peut être combinée avec les émissions san-

guines, du moins telle est l'opinion de M. Valleix. Cet auteur s'exprime ainsi : « On a, je crois, trop d'appréhension pour » l'emploi de ce moyen chez les nouveaux-nés ; il agit, sous le » rapport de l'effet éméto-cathartique, à peu près comme chez » l'adulte, c'est-à-dire que la tolérance ne tarde pas à s'établir... » C'est donc sur l'emploi des saignées et du tartre stibié que me » paraît devoir être basé le traitement. »

On peut aussi donner des demi-loochs additionnés de kermès, 10 ou 15 centigrammes, ou d'oxyde blanc d'antimoine à 25 centigrammes ; mais ces moyens ne m'ont jamais paru être bien efficaces.

A cette seconde période de la pneumonie, les vésicatoires sont moins évidemment utiles que dans la période de début. Leur emploi ne doit cependant pas être rejeté. On peut croire avec quelque raison que l'action révulsive opérée sur le derme est de nature à empêcher la série des transformations qui succèdent à la congestion des lobules pulmonaires. Il faut prescrire un vésicatoire assez large et l'appliquer en avant, de façon à couvrir un peu les deux côtés du thorax.

Ce moyen n'entraîne point de dangers. Il ne produit pas chez le jeune enfant, comme chez l'adulte, le ténesme vésical et la rétention d'urine. Ce n'est qu'à un âge plus avancé qu'on a l'occasion d'observer ces accidents du côté de la vessie.

Il est certains cas de pneumonie dans lesquels la réaction est faible ou à peu près nulle. Alors il peut être avantageux de prescrire quelques infusions aromatiques, telles que l'infusion de sauge, de mélisse, etc., ou peut-être la quinine brute à faible dose. Cette médication légèrement excitante, dont nous parlons *à priori*, est souvent employée avec succès chez l'adulte placé dans des circonstances analogues. Elle peut être utile chez un enfant débile et affaibli, auquel il ne manque qu'un peu de force et un degré de vitalité nécessaires à la résorption des produits accumulés dans le parenchyme pulmonaire.

Parmi les complications de la pneumonie, il en est peu qui doivent nous occuper sérieusement. Ainsi la pleurésie légère qui accompagne cette affection se dissipe sous l'influence du traitement de la maladie principale. Les productions tubercu-

leuses du poumon et des ganglions bronchiques, lors même qu'elles sont bien constatées, ne peuvent empêcher de recourir à l'emploi des moyens dont nous avons parlé. Il n'y a guère que l'entéro-colite qui puisse entraver le traitement de la pneumonie : encore faut-il déclarer que la présence de cette maladie n'est qu'une contre-indication du tartre stibié, dont l'emploi pourrait augmenter l'irritation du canal digestif. Les autres agents thérapeutiques peuvent être employés indifféremment, sans crainte de voir s'aggraver l'affection de l'intestin.

Aphorismes.

168. La pneumonie primitive, qu'on appelle aussi *pneumonie d'emblée*, est rare chez les enfants à la mamelle.

169. La pneumonie est ordinairement consécutive à une bronchite simple ou à une bronchite intercurrente des fièvres ou maladies aiguës fébriles.

170. La pneumonie d'*emblée* est ordinairement lobaire.

171. La pneumonie consécutive est toujours lobulaire.

172. La pneumonie lobulaire est tantôt *discrète*, tantôt *confluente*.

173. La pneumonie des enfants à la mamelle est presque toujours *double*, et affecte ordinairement les deux poumons.

174. La pneumonie lobaire ou lobulaire se présente sous deux formes anatomiques un peu différentes quant à la structure, qui sont la pneumonie intra-vésiculaire et la pneumonie extra-vésiculaire.

175. La pneumonie intra-vésiculaire, ordinairement primitive, amène la congestion et l'épaississement des parois des cellules du poumon, avec formation d'un dépôt plastique intérieur qui constitue le caractère de l'hépatisation rouge et grise.

176. La pneumonie extra-vésiculaire, toujours consécutive, produit seulement la congestion et l'épaississement des parois

des vésicules pulmonaires, sans sécrétion fibrineuse plastique à l'intérieur de ces vésicules.

177. La pneumonie chronique, plus commune chez l'enfant à la mamelle que chez l'adulte, est toujours lobaire.

178. La pneumonie engendre souvent la formation de granulations miliaires fibro-plastiques dans l'intérieur des cellules du poumon, chez les enfants lymphatiques et scrofuleux, ou issus de parents atteints de scrofules.

179. Le développement de la pneumonie lobulaire est favorisé par l'entassement des enfants dans une salle d'hôpital.

180. La toux ordinaire et fréquente, accompagnée de fièvre et d'anhélation, doit faire craindre l'invasion d'une pneumonie.

181. La respiration expiratrice, gémissante et saccadée, annonce sûrement l'existence d'une pneumonie lobaire ou lobulaire confluente.

182. La respiration haletante, accompagnée du mouvement continuel des ailes du nez, est une signe de pneumonie.

183. La matité de la poitrine est généralement peu marquée dans la pneumonie des enfants à la mamelle.

184. Quand la matité de la poitrine existe chez un jeune enfant très enrhumé, on doit craindre une pneumonie.

185. La matité exclusive d'un côté de la poitrine, chez un jeune enfant, indique plutôt la pleurésie que la pneumonie.

186. Le râle sous-crépitant qui accompagne la toux, la fièvre et l'anhélation, confirme le diagnostic de la pneumonie lobulaire confluente.

187. Le souffle qui est rare chez les enfants à la mamelle appartient toujours à la pneumonie lobaire et quelquefois à la pneumonie lobulaire confluente.

188. La bronchophonie, c'est-à-dire le retentissement des cris de l'enfant, indique la pneumonie arrivée à son plus haut degré.

189. La vibration exagérée des parois thoraciques au moment des cris indique la pneumonie, tandis que leur absence signale, au contraire, l'existence d'une pleurésie avec épanchement considérable.

190. La fièvre vive ou modérée, d'abord continue, offre de nombreuses exacerbations dans le cours de la pneumonie.

191. Les pneumonies primitives ou d'*emblée* sont moins graves que les pneumonies consécutives.

192. Les pneumonies consécutives au catarrhe pulmonaire simple guérissent souvent.

193. Les pneumonies consécutives à la rougeole, à la scarlatine, à la variole, sont très graves.

194. La pneumonie des enfants à la mamelle est surtout une affection grave, en raison des complications qui précèdent ou suivent son développement.

195. La pneumonie des enfants à la mamelle a une grande tendance à passer à l'état chronique.

196. La pneumonie consécutive au développement des granulations miliaires fibro-plastiques, ou des granulations tuberculeuses, est ordinairement mortelle.

197. La respiration expiratrice, gémissante et saccadée, accompagnée de mouvements dans les narines, annonce un très grand danger pour la vie de l'enfant.

198. Le gonflement et l'œdème des mains ou des pieds qui arrivent dans le cours de la pneumonie font craindre une mort prochaine (Trousseau).

199. Le retour de la sécrétion des larmes, suspendue dans la pneumonie, est d'un excellent augure pour sa terminaison favorable (Trousseau).

200. Une ou deux sangsues à de courts intervalles, plusieurs vésicatoires sur l'avant du thorax, et des prises d'ipécacuanha, suffisent au traitement de la pneumonie aiguë simple.

CHAPITRE III.

DE LA PLEURÉSIE.

Intelligimus profecto passionem pleuriticam difficulter pueros incurrere.
Cælius Aurelianus.

Pendant longtemps on a considéré la pleurésie comme une affection très-rare chez les enfants. Cette opinion, dont le point de départ se trouve dans les écrits de Cælius Aurélianus, d'Arétée, de Triller et de Morgagni, fut adoptée par les pathologistes et transmise aux auteurs modernes. Elle fut cependant modifiée par quelques médecins, qui, passant du doute à la dénégation absolue, regardèrent comme impossible de développement de la pleurésie dans l'enfance.

Alors parurent les travaux de Billard, de Constant, de Barrier, de Rilliet et Barthez, de C. Baron, dans lesquels on accorde à la pleurésie la place qu'elle doit occuper dans les cadres pathologiques. Des centaines de faits démontrent son existence de la manière la plus incontestable. D'après ces auteurs, les affections de la plèvre sont plus rares dans les premières années de la vie que dans le reste de l'enfance, et on les observe plus souvent comme affections secondaires que comme affections primitives.

La pleurésie se rencontre chez les nouveaux-nés et chez les enfants à la mamelle. Elle se présente sous deux formes qu'il est nécessaire de distinguer. Dans la première, qui est la plus rare, l'inflammation de la plèvre tout entière est la seule et unique cause de la maladie, et constitue la pleurésie *primitive*. Dans la seconde, au contraire, la pleurésie n'est plus qu'un accident *secondaire*, ordinairement peu grave; les lésions pleurales sont très minimes et viennent s'ajouter, sans qu'il en résulte d'importance, à une affection antérieurement établie. Cette forme

est beaucoup plus commune que la précédente ; nous l'appellerons pneumonie *secondaire*.

Cette dernière variété s'observe chez les enfants atteints de pneumonie aiguë, chez les tuberculeux et chez la plupart des sujets qui succombent à l'entéro-colite ou aux affections cérébrales, lorsque l'engorgement du poumon a eu le temps de s'opérer avant la mort. Dans ces cas, la plèvre renferme une petite quantité, une cuillerée peut-être, de sérosité limpide ou jaunâtre, quelquefois opaline, mais sans flocons albumineux. Elle est un peu rouge, sans injection capillaire, vive et recouverte, sur quelques points de sa surface viscérale, par une exsudation plastique, mince et transparente, rarement assez épaisse pour être complétement opaque. Cette exsudation est ordinairement peu appréciable ; elle l'est davantage au niveau des angles formés par les scissures du poumon ; là, elle est assez épaisse, d'un blanc grisâtre, et sert souvent de moyen d'agglutination entre deux lobes.

Nous avons eu bien souvent l'occasion de constater ces lésions pleurales avec des nuances légères dans l'étendue, mais sans aucun autre caractère anatomique. Nous les avons rencontrées 23 fois sur 68 autopsies.

20 pneumonies aiguës,	9	pleurésies concomitantes.
13 — tuberculeuses,	6	*id.*
19 entéro-colites,	5	*id.*
16 maladies diverses,	3	*id.*
68	23	

Ces lésions n'ont été reconnues que sur le cadavre. Elles avaient été masquées, durant la vie, par la gravité des autres.

Évidemment elles se rattachent à la pleurésie : mais, comme on le voit, elles sont fort différentes de celles que l'on observe dans les cas d'inflammation primitive de la plèvre. Elles doivent donc être envisagées d'une manière spéciale, et ne peuvent être isolées des maladies qu'elles viennent compliquer.

Sous ce rapport, la pleurésie est assez fréquente chez les enfants à la mamelle ; mais elle ne constitue pas une maladie

dont il soit nécessaire de décrire à part l'invasion, la marche et le développement. Comme toutes les affections secondaires, elle ne mérite qu'une simple mention. Il n'est encore venu à l'esprit de personne de décrire l'œdème qui accompagne la paralysie, ni de placer en relief le gonflement des glandes mésentériques consécutif à l'inflammation de l'intestin. Il en est ainsi de la pleurésie secondaire chez les enfants.

La pleurésie primitive, par son analogie avec celle de l'adulte, doit être considérée avec plus d'attention. Il est fort rare de la rencontrer chez les enfants, surtout si l'on observe à une époque rapprochée du moment de la naissance. Ce fait justifie l'observation des auteurs anciens : *Intelligimus profecto passionem pleuriticam difficulter pueros incurrere.*

MM. Rilliet et Barthez ne l'ont observée que trois fois chez des enfants d'un à trois ans. M. Barrier ne l'a jamais rencontrée à cet âge. J'en ai recueilli deux exemples dans le service de M. Trousseau : l'un des deux enfants avait dix-huit mois et l'autre seize. Cette variété de pleurésie offre des caractères anatomiques exactement semblables à ceux de l'adulte ; il est inutile de les reproduire. Sur les deux malades dont nous venons de parler, le poumon était refoulé contre la colonne vertébrale et carnifié. L'épanchement qui remplissait la cavité pleurale était formé de sérosité purulente, avec dépôt de flocons albumineux et purulents. La plèvre viscérale et pariétale était rouge, fortement injectée et couverte dans toute son étendue par une fausse membrane grisâtre, épaisse, fort adhérente et rugueuse sur la face restée libre.

Symptômes.

La pleurésie primitive n'occupe qu'un des côtés de la poitrine; elle s'annonce, chez le jeune enfant, par une dépression notable des forces, par de l'inappétence, par une toux légère et de la fièvre. Puis apparaît une douleur de côté (C. Baron), difficilement appréciable, dont on peut reconnaître le siége par les cris que pousse l'enfant au moment où l'on percute l'endroit douloureux. La toux devient successivement plus fréquente; elle est petite, sèche, quelquefois pénible et empêchée ; elle con-

serve ce caractère pendant la durée de la maladie. L'expectoration est nulle; la respiration s'accélère, devient haletante, comme dans la pneumonie, et bientôt elle prend le caractère saccadé de la respiration gémissante et expiratrice. Le visage reste pâle et immobile; souvent les traits sont déformés par la contraction des muscles respirateurs de la face et par l'agitation des narines, phénomènes qui sont en rapport avec la fréquence de la respiration. Quant au décubitus, il est presque inutile d'en parler, puisque les enfants ne sont pas libres de le choisir, et qu'ils restent emprisonnés dans leurs langes dans la position où on les place.

Au début, on peut constater dans le côté malade une faiblesse du bruit respiratoire, qui s'élève avec l'épanchement, gagne les parties latérales, les parties supérieures et antérieures. La respiration bronchique s'observe ensuite; elle n'est pas constante et semble disparaître pour revenir par intervalles.

Les conditions favorables à la production de ce bruit n'ont cependant pas changé. Cette disparition momentanée s'explique par l'inégalité de la respiration des enfants ou par l'effet d'un obstacle apporté au passage de l'air par des mucosités accumulées dans les bronches. Ainsi, lorsque dans la pleurésie les forces qui concourent à l'inspiration sont trop faibles, la respiration s'opère sans bruit anomal. Il en est de même lorsque des mucosités oblitèrent la bronche principale d'un poumon hépatisé ou comprimé par un épanchement. Cette partie ne reçoit pas l'air et ne peut donner naissance à la respiration bronchique.

A ce timbre de respiration il faut nécessairement rapporter la bronchophonie et l'égophonie, qu'il n'est guère possible de distinguer chez les enfants à la mamelle. Dans les cas de pleurésie avec respiration bronchique, le retentissement du cri remplace ces phénomènes; il s'entend dans la fosse sous-épineuse et au niveau de la crête de l'omoplate. Il est intermittent comme la respiration bronchique, et cesse aussitôt que l'épanchement est devenu trop considérable.

Lorsque la pleurésie en est arrivée à ce degré, l'absence de respiration dans le côté malade est complète; l'on n'y entend plus la respiration bronchique et la bronchophonie antérieure-

ment constatées. La matité est absolue. La succession de ces phénomènes doit suffire pour indiquer d'une manière positive la présence d'une quantité considérable de liquide dans la plèvre.

La percussion est un moyen d'exploration sans valeur pour le diagnostic du début des affections de poitrine chez les enfants à la mamelle, et, à ce titre, il présente peu d'utilité à la période d'invasion de la pleurésie. La raison en est toute physiologique ; nous l'avons indiquée ailleurs, en disant que la résonnance de la poitrine des enfants de cet âge est assez obscure pour ne pas permettre d'apprécier une faible modification du son normal. Quand la pleurésie est bien développée et que la quantité de l'épanchement est considérable, alors on obtient par la percussion une matité qui limite la hauteur du liquide retenu dans la plèvre. Dans quelques cas, cette matité est étendue à tout un côté de la poitrine ; elle coïncide alors avec l'absence complète de respiration.

L'inspection de la poitrine ne fournit aucune notion importante au début de la pleurésie, et même dans les pleurésies qui accomplissent rapidement leurs périodes. Il n'en est plus de même lorsque la maladie se prolonge assez longtemps pour permettre la formation d'un épanchement considérable. Alors le côté affecté se dilate ; il peut acquérir jusqu'à 1 centimètre de circonférence de plus que l'autre ; les côtes sont redressées et les espaces intercostaux à peine sensibles. Le sternum et la colonne vertébrale subissent une déformation analogue.

La palpation du thorax suffit, dans quelques circonstances, pour révéler l'existence de la pleurésie accompagnée d'une notable quantité d'épanchement. La main ne trouve aucune vibration dans les parois du côté malade au moment de la respiration ou des cris. Ce signe, indiqué par MM. Taupin, Baron, Rilliet et Barthez, et que M. Trousseau et moi avons pu constater, me paraît être d'une grande valeur. Son importance est même d'autant plus grande que dans la pneumonie l'on observe précisément un phénomène contraire. Ainsi, dans la pneumonie, la vibration des parois thoraciques est considérablement augmentée. C'est là un signe différentiel précieux dont il faut absolument tenir compte, et qui sépare absolument l'une de l'autre la

pleurésie aiguë suivie d'épanchement, et la phlegmasie du parenchyme pulmonaire.

La pleurésie primitive des enfants à la mamelle se présente, comme la pleurésie des enfants plus âgés, à l'état aigu et à l'état chronique ou latent.

Dans la forme aiguë, l'invasion est signalée par la toux, sans qu'il soit possible de constater la douleur pleurétique, par une accélération notable de la respiration et par une fièvre modérée. L'enfant paraît accablé ; il tette moins volontiers ; son humeur est triste ; sa respiration est faible, accompagnée de respiration bronchique sans râles ; la percussion ne donne point de résultats. Lorsque la maladie est bien confirmée, ces symptômes persistent et s'aggravent ; l'enfant maigrit, perd tout appétit, présente quelquefois de la diarrhée ; la fièvre devient rémittente avec exacerbations nocturnes ; la respiration s'embarrasse de plus en plus et devient haletante ou expiratrice. La toux reste la même. L'auscultation révèle la présence du souffle bronchique, et enfin l'absence complète de respiration. La percussion donne un son mat dans tout le côté affecté. La palpation ne découvre aucune vibration des parois thoraciques.

Dans la forme chronique ou latente, la réaction fébrile est moindre, la toux est à peu près nulle, et les troubles extérieurs de la respiration peu marqués. On constate par l'auscultation la respiration faible, le souffle bronchique, et enfin l'absence totale de respiration. La matité est complète, la vibration des parois thoraciques est détruite.

Arrivées à ce terme, la pleurésie aiguë et la pleurésie chronique se confondent. Les accidents déterminés par la présence d'un épanchement abondant dans la cavité de la plèvre sont les mêmes, à part toutefois l'intensité de quelques symptômes, qui est plus grande dans la pleurésie primitive aiguë. La dyspnée est considérable, et l'asphyxie ne tardera pas à venir mettre un terme à l'existence de l'enfant.

La pleurésie primitive aiguë ou chronique des enfants à la mamelle est une maladie fort grave, qui se termine rarement par résolution, et qui entraîne très souvent la mort. Les deux enfants que nous avons observés ont succombé sans qu'il ait été

possible d'arrêter la marche fatale de la maladie. Il n'en est pas de même chez les enfants plus avancés en âge. La terminaison est moins souvent malheureuse, ainsi qu'on peut s'en assurer par la lecture des travaux de MM. Baron, Barrier, Rilliet et Barthez.

Diagnostic.

Parmi les maladies de la première enfance qu'il serait possible de confondre avec la pleurésie, une seule mérite de fixer l'attention, c'est la pneumonie. Chez les enfants à la mamelle, la pneumonie succède toujours au catarrhe bronchique ; elle est caractérisée par la présence des râles muqueux et sous-crépitant dans les deux côtés de la poitrine, par le souffle bronchique, la bronchophonie, et une vibration notable des parois thoraciques au moment des cris. La pleurésie, au contraire, ne s'accompagne d'aucun râle ; la respiration est faible d'un seul côté ; là, on entend d'abord du souffle auquel succède l'absence complète de la respiration, la matité absolue, et l'absence de toute vibration dans les parois du thorax au moment des cris. Il n'en faut pas davantage pour distinguer parfaitement ces deux maladies l'une de l'autre. Pour ce qui est relatif au diagnostic de la pleurésie d'avec la péricardite, l'hydrothorax, et quelques autres maladies qu'on observe si rarement chez les enfants à la mamelle, je m'abstiendrai d'en parler.

Causes.

Les causes de la pleurésie sont, à peu de choses près, celles de la pneumonie. Cette maladie s'observe indifféremment chez les garçons et chez les filles ; elle est plus fréquente en hiver qu'en été ; elle se développe de préférence chez les enfants faibles et délicats, soumis à une mauvaise alimentation, placés à l'hôpital dans un décubitus prolongé sur le dos et dans une atmosphère viciée par l'accumulation des sujets. La pleurésie primitive est excessivement rare à cette période de l'existence comprise entre l'instant de la naissance et la fin de la deuxième année ; la pleurésie secondaire s'y rencontre très fréquemment. Elle s'observe en même temps que la bronchite, qui termine la plupart des maladies du jeune enfant, et surtout comme com-

plication de la pneumonie aiguë ou de la pneumonie tuberculeuse.

Traitement.

Ce que nous avons à dire sur le traitement de la pleurésie des enfants à la mamelle ne s'applique uniquement qu'aux pleurésies primitives, puisque nous avons à dessein, en raison de leur peu d'importance, laissé de côté les pleurésies secondaires. Il n'est guère possible, dans un âge aussi tendre, à moins d'une réaction fébrile considérable, de recourir à l'emploi des émissions sanguines. S'il y avait opportunité, il faudrait employer de grandes précautions, et n'appliquer à la fois, sur le côté malade, qu'une ou deux sangsues, le médecin restant libre de réitérer en cas de besoin.

Les diurétiques sont peu commodes à faire prendre à un jeune enfant : cependant, à défaut de nitrate de potasse ordinairement employé, l'on peut mettre en usage la teinture de scille ou de digitale. Si la diacrise urinaire ne s'effectue pas, ces médicaments ont au moins l'avantage de tempérer la vitesse de la circulation et de calmer la réaction fébrile. On donne ces médicaments dans une potion.

Eau de laitue	40 grammes.
Sirop simple.	20
Teinture de digitale	0,20 à 0,30.

Les purgatifs dont l'emploi est adopté par Baudelocque sont cités par M. Baron comme devant produire des résultats fort avantageux. Il faut donner la manne en dissolution dans du lait, le tartre stibié en lavage à la dose de 0,01. Ce sont les purgatifs les plus doux et les plus faciles à administrer.

Les révulsifs cutanés ont été mis en usage par un grand nombre de médecins qui n'ont eu qu'à s'applaudir de les avoir employés. Comme ces résultats pratiques concernent surtout la pleurésie de la seconde enfance, on ne peut rigoureusement conclure à l'efficacité des vésicatoires dans le traitement de la pleurésie des enfants au berceau. Néanmoins, si l'on en juge par l'analogie, qui est, en définitive, le seul guide des essais

de thérapeutique, il faut regarder la vésication comme une ressource fort utile pour obtenir la guérison de la maladie qui nous occupe.

Il est presque inutile d'ajouter que l'emploi de ces divers moyens doit être secondé par l'observation des règles de l'hygiène la plus sévère. L'enfant devra être placé au milieu d'une douce atmosphère, à l'abri des refroidissements subits et d'une chaleur exagérée. Il sera soumis à une diète lactée rigoureuse, et la nourrice le tiendra souvent sur ses bras pour le promener dans l'appartement, sans le conduire à l'air extérieur. Ces conditions doivent nécessairement varier suivant la force des sujets; il en est quelques uns qui doivent être alimentés, comme cela peut être nécessaire dans la pleurésie chronique; d'autres doivent être promenés dehors, au soleil, pour lutter contre la cachexie qui les entraîne.

Si la marche de la maladie n'a pu être entravée, et « si la quantité de l'épanchement devient menaçante pour la vie, et que toute autre voie de salut soit fermée au malade » (Trousseau), il faut recourir à l'opération de l'empyème. Elle a plusieurs fois été pratiquée avec succès, par Heyfelder, sur des enfants de six à huit ans. Elle a été faite par d'autres médecins encore et par M. Trousseau, qui a lu à l'Académie de médecine un mémoire fort intéressant, dans lequel l'utilité de cette opération est démontrée de la manière la plus évidente (1). Elle n'a pas encore été exécutée chez des enfants à la mamelle; mais je ne crois pas, l'indication étant pressante, que l'âge puisse être considéré comme une contre-indication de son emploi.

Aphorismes.

201. La pleurésie aiguë, avec épanchement de sérosité, est très rare chez les nouveaux-nés et chez les enfants à la mamelle.

202. De la matité absolue dans un seul côté de la poitrine, chez un jeune enfant, indique plutôt une pleurésie qu'une pneumonie.

(1) *Annales de la chirurgie française*. Paris, 1844, t. XII, p. 223.

203. La matité du thorax, et, sous la main l'absence des vibrations thoraciques au moment des cris, annonce un épanchement pleurétique.

204. L'épanchement pleurétique des jeunes enfants est un accident très grave.

205. La pleurésie des jeunes enfants, qui passe de l'état aigu à l'état chronique, est mortelle.

206. Un épanchement considérable, chez un jeune enfant, doit être traité par la thoracentèse au moyen d'une lancette.

CHAPITRE IV.

DE LA PHTHISIE PULMONAIRE CHEZ LES NOUVEAUX-NÉS ET CHEZ LES ENFANTS A LA MAMELLE.

On aurait une très fausse idée de la phthisie des jeunes enfants, si l'on croyait pouvoir se l'imaginer comme un diminutif ou une réduction de la phthisie des adultes. Dans le jeune âge la phthisie pulmonaire a des caractères et des symptômes tout particuliers; il n'y a que la terminaison par la mort qui puisse la rapprocher de la phthisie des sujets d'un âge plus avancé.

La phthisie des nouveaux-nés est le résultat de l'influence héréditaire, de la mauvaise nourriture artificielle, de la mauvaise qualité du lait d'une nourrice, du sevrage prématuré, du froid, de la misère et de toutes les causes débilitantes qui peuvent agir directement sur la nutrition. Elle peut également résulter d'un trouble indirect de la nutrition par de fréquentes diarrhées à la suite d'un mauvais régime. Elle semble quelquefois succéder à la pneumonie aiguë, mais dans ce cas, il y a toujours lieu de se demander laquelle des deux affections a précédé l'autre, si c'est la pneumonie qui est bien l'état morbide primitif ou si elle n'est pas elle-même une affection secondaire. Pour moi, je crois que dans beaucoup de cas, chez des enfants

prédisposés, c'est la pneumonie qui amène le développement de la phthisie, et ici, je dis une chose que je ne dirais certainement pas s'il s'agissait de la pathologie de l'homme. La phthisie enfin est peut-être chez l'enfant, dans sa forme granuleuse, une des manifestations de la syphilis héréditaire. C'est une question nouvelle que mon observation m'autorise à poser, sinon à résoudre.

La phthisie des enfants présente plusieurs formes anatomiques distinctes qui se réunissent quelquefois, et que j'ai étudiées avec notre savant anatomiste M. Ch. Robin. Il y a la phthisie granuleuse dont l'élément est presque toujours la *granulation fibro-plastique*, quelquefois la *granulation épidermique*, et il y a la phthisie tuberculeuse dont *le tuber*cule est le principal élément. Nous revenons ainsi à restaurer les travaux de Bayle un instant éclipsés par le génie de Laënnec qui a prématurément réuni deux produits de nature un peu différente et qui doivent encore rester séparés.

Dans la *phthisie granuleuse*, les deux poumons sont plus ou moins remplis de granulations miliaires demi-transparentes, opalines, brillantes et nacrées. Ces granulations ont le volume d'une petite tête d'épingle à un grain de chènevis. Elles sont entourées d'une zone rougeâtre vasculaire de 1 à 2 millimètres ou au contraire entourées de parenchyme sain, ce qui est plus rare. Elles sont dures, résistantes au doigt. Elles sont inégalement disséminées, mais sans préférence marquée pour le sommet des poumons, comme on l'observe dans la véritable phthisie tuberculeuse.

Ces granulations sont formées d'éléments particuliers, tantôt de tissu fibro-plastique, tantôt de celules épithéliales, ce qui est exceptionnel. Elles peuvent rester longtemps sous cette forme, et chez des enfants qui succombent, il n'y a quelquefois pas d'autres corps étranger dans le parenchyme pulmonaire, que les granulations dont je viens de parler. Chez d'autres sujets, elles sont mêlées dans le même poumon à des granulations tuberculeuses de sorte que les deux altérations sont réunies sur le même enfant.

Voici d'ailleurs l'analyse microscopique de ces granulations,

rédigée par M. Ch. Robin lui-même. Nous nous proposons de revenir plus tard sur ce sujet et de publier en commun des recherches qui me paraissent avoir beaucoup d'importance.

Granulations fibro-plastiques. Les éléments constitutifs de ces granulations sont : 1° des éléments fibro-plastiques, 2° de la matière amorphe parsemée de granulations moléculaires, 3° des fibres du tissu cellulaire généralement très rares et pouvant manquer, des éléments élastiques du poumon qui manquent encore plus fréquemment, 4° çà et là des cellules d'épithélium pulmonaire.

1° Les éléments fibro-plastiques se présentent là avec leurs trois variétés, noyaux, cellules et fibres fusiformes. Les noyaux sont les plus nombreux, et peuvent être ovoïdes avec leurs formes caractéristiques ; quelques uns sont sphériques et plus petits que les noyaux ordinaires. Les cellules sont moins nombreuses que les noyaux et sont généralement ovoïdes ; quelques unes ont des prolongements à leur contour, ce qui les rend irrégulières ; elles renferment un noyau ovoïde caractéristique ; quelques unes peuvent renfermer un noyau sphérique pareil à ceux dont nous venons de parler plus haut. Il n'est pas rare de trouver des cellules ayant deux noyaux, fait plus commun dans cet état du poumon que dans les autres productions fibro-plastiques. Les granulations incluses dans les cellules fibro-plastiques sont toujours très fines et uniformément distribuées, aussi cette variété des éléments offre-t-elle toujours une grande transparence. Les fibres fusiformes sont moins nombreuses que les éléments qui précèdent, elles sont pâles et transparentes, peu granuleuses, leur longueur est variable, on en trouve de courtes comme celle des granulations de la péritonite et de la pleurésie chroniques. Il n'est pas rare de les rencontrer avec une extrémité tronquée près du noyau. Ce dernier est généralement ovoïde, mais quelquefois on le trouve avec une forme sphérique.

2° La matière amorphe est assez abondante et présente une consistance variable, plus grande dans les petites que dans les grosses granulations ; elle est semée de fines granulations moléculaires grisâtres, à contours indéterminés tant qu'elles sont amorphes. Dans quelques granulations la masse de cette matière amorphe l'emporte sur la proportion des autres éléments.

Quelques unes sont noires comme des granulations pigmentaires. Cette substance est importante en raison de sa densité qui gêne beaucoup la dilacération des autres éléments.

3° Les fibres de tissu cellulaire manquent souvent ; quand elles existent, elles sont englobées dans les éléments ci-dessus. Les fibres du tissu jaune élastique existent plus fréquemment que celles du tissu cellulaire.

4° Les cellules d'épithélium pulmonaire ont conservé leur aspect normal, présentent quelquefois des cils vibratiles et viennent des parois de petites bronches non encore détruites par le dépôt fibro-plastique.

Granulations épidermiques. M. Ch. Robin n'a observé que quatre fois des granulations de ce genre, deux fois chez des enfants de quatre à six ans, deux fois chez l'adulte. Sur les deux jeunes sujets, des granulations de la grosseur d'une tête d'épingle à un pois se trouvaient disséminées dans toute l'étendue des poumons. Distantes d'un à deux centimètres, elles étaient difficiles à écraser, offraient une consistance considérable et une friabilité particulière. Ces granulations faisaient saillie sur la coupe du poumon ; leur contour net était entouré de tissu pulmonaire vascularisé ; elles offraient une coloration gris perle tirant sur le blanc mat ; elles étaient homogènes dans toute leur épaisseur, et leur substance se délayait dans l'eau, comme l'amidon se délaye dans l'alcool.

On y trouvait des éléments d'épithélium pulmonaire, des cellules ayant l'aspect pavimenteux, généralement à quatre ou cinq côtés, de dimensions variables du reste, mais ayant assez de régularité. Ces cellules, à peu près quadrilatères, se rapprochaient de la forme pavimenteuse, et étaient normalement mélangées aux cellules qui, à l'état normal, ont la forme cylindrique caractéristique. Le diamètre de ces cellules varie entre 15 et 18 millièmes de millimètre de diamètre, qui est moitié moindre de celui des épithéliums pavimenteux muqueux ou cutanés. Des granulations moléculaires n'offrant rien de particulier se trouvaient mélangées à ces éléments d'épithélium.

Dans les deux autres cas observés chez l'adulte, des granulations analogues aux précédentes se trouvaient distribuées dans

les deux poumons et plus abondamment dans les lobes inférieurs que dans les supérieurs. Quelques unes étaient confluentes, d'autres isolées par un centimètre environ de tissu pulmonaire. Il en résultait un aspect criblé particulier. Leur volume variait d'une tête d'épingle à un gros pois. Les plus grosses étaient les plus molles, quelques unes semblaient ramollies, comme on voit dans les tumeurs épidermiques de la face. Leur couleur était d'un blanc grisâtre. On y voyait des fragments écrasés facilement, et elles étaient composées de cellules d'épithélium, irrégulières, les granulations moléculaires étaient plus abondantes dans toutes ces cellules à noyaux sphériques ou un peu ovoïdes. Quelques unes mais fort peu avaient autour du noyau des granulations moléculaires jaunâtres graisseuses.

Souvent autour de ces granulations épidermiques et fibro-plastiques existent les altérations spéciales de la pneumonie lobulaire discrète ou confluente, aiguë ou chronique, d'après le genre d'accidents qui a terminé l'existence des enfants.

Les ganglions bronchiques sont toujours hypertrophiés et souvent ils renferment de la matière tuberculeuse.

La plèvre présente quelquefois à sa surface des petits dépôts minces pseudo-membraneux, ou de rares granulations fibro-plastiques intra-pleurales.

Le foie, les reins, le péritoine, offrent quelquefois de semblables altérations.

Dans la phthisie tuberculeuse, les deux poumons présentent aussi des granulations miliaires, blanchâtres, opaques, quelquefois jaunâtres, éparpillées çà et là dans les différents lobes, mais plus ordinairement dans les lobes supérieurs. Ces granulations ont le volume d'un grain de millet, de chènevis, et acquièrent même celui d'un noyau de cerise. Alors il ne peut y avoir de doute sur la nature du produit accidentel. C'est bien là du tubercule avec tous ses autres caractères. D'ailleurs l'analyse microscopique permet de s'en assurer facilement.

Ces tubercules acquièrent bien rarement chez les nouveaux-nés un volume plus considérable que celui que j'ai indiqué; rarement on les trouve ramollis; rarement les poumons sont troués par des cavernes, ce qui modifie singulièrement les symptômes

de la maladie. Sur 36 enfants de 1 à 15 mois, morts avec des tubercules, je n'en ai vu que trois qui eussent un commencement d'excavation, et c'étaient des cavernules plutôt que des cavernes. Aucune ne dépassait en capacité le volume d'un noyau de cerise.

Autour de ces tubercules, comme autour des granulations fibro-plastiques, le poumon offre de nombreuses altérations, très variées suivant les sujets, et très variables en effet d'après l'intensité du travail phlegmasique qui entoure chaque corps étranger. Le poumon présente des noyaux plus ou moins nombreux de pneumonie lobulaire ou au contraire une induration pseudo-lobaire de pneumonie chronique, altérations que j'ai décrites précédemment, et sur lesquelles il est inutile de revenir.

Les ganglions bronchiques sont tous hypertrophiés et pour la plupart convertis en tubercule. Ce produit se retrouve encore ailleurs en divers points de l'économie sur tous les tissus, dans tous les viscères, sans en excepter le cerveau. C'est alors qu'on voit bien que la tuberculisation est le résultat d'une véritable diathèse intérieure, et il n'y a que chez les enfants où l'on puisse vérifier ainsi l'exactitude de cette grande loi morbifique.

La phthisie des jeunes enfants se présente sous deux formes distinctes : elle est *aiguë* ou *chronique*.

Les symptômes sont très difficiles à saisir chez beaucoup de malades, surtout dans la phthisie aiguë, qui se confond avec la pneumonie, dont elle n'est, à vrai dire, qu'une variété connue sous le nom de *pneumonie granuleuse* et *tuberculeuse*. On peut, en effet, établir entre la phthisie aiguë des nouveaux-nés et la pneumonie le même rapprochement qui existe déjà entre la méningite granuleuse et la méningite simple. C'est une vue que la clinique impose à la raison.

La *phthisie aiguë* granuleuse ou tuberculeuse est très fréquente chez les jeunes enfants, surtout à l'hôpital. Elle est beaucoup moins répandue dans les classes fortunées de la ville. Partout elle est méconnue et passe pour être de la pneumonie lobulaire. En effet, les symptômes de ces deux maladies sont à peu près les mêmes, et si les enfants succombent rapidement, c'est à l'autopsie seulement qu'on reconnaît la présence des granulations fibro-plastiques et des tubercules dans le poumon.

En conséquence je renvoie au chapitre des variétés de la pneumonie lobulaire, à l'article de la pneumonie granuleuse par ce qui est relatif aux symptômes de la phthisie aiguë granuleuse et tuberculeuse.

La *phthisie chronique* est plus rare, si rare même qu'on a dit que la phthisie pulmonaire, dans la véritable acception de ce mot, n'existait pas chez les enfants. En effet, si par phthisie pulmonaire on veut entendre uniquement la consomption qui résulte de l'excavation pulmonaire par les tubercules, comme on dit en parlant de l'homme, alors il n'y a pas de phthisie chez le nouveau-né. Mais si la phthisie, dans l'acception moderne de ce mot, représente l'évolution aiguë ou chronique d'accidents dus à la présence des tubercules pulmonaires, alors, au contraire, la phthisie est très fréquente chez les jeunes enfants.

La phthisie chronique succède à la phthisie aiguë et à la pneumonie lobulaire. Après le cortége obligé des phénomènes inflammatoires qui accompagnent le catarrhe pulmonaire, et la phlegmasie des poumons, l'enfant semble reprendre des forces et s'acheminer vers une guérison. Mais la convalescence n'arrive pas, l'enfant languit et maigrit chaque jour, sa peau s'amincit, se ride et devient terreuse, son visage se rétrécit et vieillit prématurément. La fièvre le consume d'une manière lente mais continue. Il tousse et n'expectore rien, ni mucus, ni pus et encore moins du sang.

Sa poitrine amaigrie laisse voir toutes les côtes. Elle résonne moins que de coutume, et de la matité existe quelquefois au niveau des points du poumon où des granulations et des véritables tubercules sont entourés de pneumonie chronique. Des râles sibilant, muqueux et sous-crépitant, se font entendre des deux côtés de la poitrine, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, ou dans les deux côtés à la fois. Quelquefois du souffle existe en arrière au niveau des bronches, et l'on pourrait se demander si c'est un souffle caverneux ou un souffle bronchique. Mais comme on sait que chez les jeunes enfants il n'y a pas de cavernes assez grandes pour produire ce phénomène, on est obligé de le rapporter au retentissement bronchique par suite de la pneumonie chronique ou à une forte dilatation des bronches.

Le cri retentit plus ou moins, suivant le degré d'induration des poumons et jamais il n'est plus fort que lorsqu'il existe un souffle bien prononcé.

Avec tous ces phénomènes qui trahissent un désordre matériel considérable dans le parenchyme pulmonaire, les enfants mangent volontiers, et il est même difficile de les contenir à cet égard. Ils digèrent bien; quelquefois la diarrhée survient et les épuise davantage, mais leur appétit n'en persiste pas moins et il faut leur donner des aliments, sous peine de voir des scènes de chagrin que les parents ne peuvent supporter. Le ventre se gonfle et contraste par son volume avec la maigreur des membres décharnés et flétris; la prostration augmente chaque jour davantage; l'exigence des enfants est extrême; il faut les tenir dans les bras; il faut les promener jour et nuit, et tout cela dure des semaines, des mois, et même plus d'une année.

Cependant un jour ou l'autre, sans cause ni raison, la diarrhée s'établit pour ne plus cesser, la bouche se dépouille de son épithélium, du muguet survient, les forces baissent davantage et l'enfant, comme une lampe prête à s'éteindre, s'élève, s'abaisse, oscille, et enfin meurt dans le dernier état de faiblesse, de langueur et de marasme, ou au milieu de convulsions inattendues qui viennent brusquement terminer la vie.

La phthisie aiguë doit être combattue, comme la pneumonie lobulaire aiguë, par les antiphlogistiques, une ou deux sangsues à plusieurs reprises, d'après l'état de résistance des enfants, par les révulsifs cutanés sur la poitrine, et par les vomitifs plusieurs fois répétés.

La phthisie chronique ne réclame en aucune façon l'emploi des émissions sanguines. Les vésicatoires volants sur le thorax, les frictions avec la pommade stibiée, les frictions avec l'huile de croton tiglium, sont infiniment plus utiles. On peut alterner dans l'emploi de ces moyens et y revenir plusieurs fois pendant la durée de la maladie.

A l'intérieur, des boissons pectorales, émollientes, des potions gommeuses, des juleps unis aux agents stupéfiants, ou aux opiacés, des loochs blancs doivent être donnés aux petits enfants, tant que le dégoût de ces médicaments n'est pas arrivé.

L'huile de foie de morue, à la dose de 15 grammes par jour, l'iodure de potassium dans un julep à 25 ou 50 centigrammes, le tartre stibié à la dose de 1 centigramme, le kermès à 20 ou 25 centigrammes dans les vingt-quatre heures, ont été administrés et peuvent l'être avec avantage.

Les complications de la maladie par le muguet, la diarrhée, les convulsions doivent être combattues à l'aide des médicaments que j'ai proposés contre chacune de ces maladies.

CHAPITRE V.

DE LA COQUELUCHE.

La coqueluche est une maladie contagieuse et quelquefois épidémique, caractérisée par une toux convulsive, revenant par quintes fréquentes plus ou moins prolongées. Ces quintes ont un caractère particulier. Les secousses de toux se succèdent coup sur coup avec une grande rapidité et sont suivies d'une inspiration longue, pénible et bruyante que l'on appelle *reprise*.

Historique. Le mot de *coqueluche* n'a pas toujours eu la signification que les médecins lui donnent aujourd'hui ; au XVe siècle, on désigna sous ce nom une espèce de catarrhe épidémique, dont Mézeray, de Thou et Pasquier (Étienne) font mention dans leurs ouvrages. L'une de ces épidémies, décrite par Valleriola, n'offre même aucune ressemblance avec la maladie, telle qu'on l'observe de nos jours, et se rapporterait plutôt à la *grippe*. Sans insister plus longtemps sur cette question historique que je ne puis résoudre dans ce livre, je me bornerai à constater que les médecins grecs et arabes ne font aucune mention de la coqueluche. C'est donc bien à tort que certains auteurs ont prétendu reconnaître cette maladie dans un passage des *Épidémies* d'Hippocrate, où il est tout simplement question d'une épidémie de maux de gorge, qui se compliquait souvent de l'inflammation du larynx.

Suivant M. Blache, Willis est peut-être le premier qui, sous la dénomination de *tussis puerorum convulsiva*, *suffocativa*,

paraît avoir réellement désigné l'affection que nous nous proposons d'étudier.

Ce n'est qu'à compter du XVIIIe siècle qu'on a décrit la coqueluche comme une maladie distincte, et qu'elle a été dénommée *pertussis* (Sydenham), *tussis clangesa* (Basseville), *bes convulsion* (Good), *bronchitis convulsion* (Bourdet), affection *pneumo-gastro-pituiteuse* (Tourtelle), *bronco-céphalite* (Desruelles), *catarrhe convulsif* (Laënnec), *tussis spasmodica*, *strangulans*, *orthopnea*, etc. (différents auteurs).

L'étymologie du mot, généralement adopté, est assez incertaine ; les uns la font dériver de coqueluchon, sorte de capuce dont on se couvrait lors des épidémies de 1414, 1510, 1557, etc.; d'autres veulent qu'elle provienne de l'usage abondant que l'on faisait de la fleur de coquelicot dans le traitement de cette affection. Pour certains auteurs, cette dénomination est due à ce que, pendant les quintes, la respiration sonore imite le chant du coq. Enfin, suivant Cabanis, le nom viendrait de ce que la maladie épidémique de 1414, 1519, 1557, etc., tenant du rhumatisme, occupait les muscles du cou, du dos et des épaules en manière de coqueluchon.

Causes.

Age. La coqueluche se rencontre presque exclusivement chez les enfants, depuis la naissance jusqu'à la seconde dentition ; toutefois les adolescents, les adultes, et même les vieillards en sont aussi atteints, mais beaucoup plus rarement. Pour nous, qui avons eu l'occasion de voir surtout des enfants à la mamelle et du premier âge, nous avons pu constater que la plus tendre enfance ne mettait pas à l'abri de la coqueluche.

En effet, sur 33 enfants atteints de cette maladie, 6 avaient moins de deux mois, et 3 n'avaient qu'un mois.

Sexe. Les filles paraissent plus disposées à contracter la coqueluche que les garçons. Sur les 33 observations dont nous avons parlé, 21 sont relatives à des filles, et 12 à des garçons. Ce résultat est en rapport avec celui qui est indiqué par tous les auteurs.

Constitution et manière de vivre. Les sujets lymphatiques

et nerveux sont plus spécialement exposés à contracter cette maladie, qui règne à la fois dans toutes les classes de la société. Elle se développe de préférence chez des enfants qui vivent dans de mauvaises conditions hygiéniques, qui habitent des lieux sombres, humides, insalubres, et surtout chez ceux qui sont pauvres et qui n'ont pas les moyens de se vêtir, ni de s'abriter convenablement contre les rigueurs de la température.

Saisons et climats. Cette affection se montre presque indifféremment dans tous les temps de l'année et dans les climats les plus opposés. Cependant Watt affirme qu'elle est plus fréquente et plus grave dans les régions septentrionales ; Pénada prétend, au contraire, que, dans les pays méridionaux de la France et de l'Italie, ses retours sont plus fréquents et ses conséquences plus terribles. A Paris, on l'observe dans toutes les saisons, mais peut-être un peu plus souvent au printemps et en automne.

Notons enfin, d'après Ozanam, que la coqueluche ne se montre jamais entre les tropiques, et qu'elle ne paraît guère être soumise aux variations atmosphériques.

Épidémies. Tous les auteurs s'accordent à regarder la coqueluche comme une affection épidémique. On la voit envahir un hameau, une ville, une contrée tout entière, et frapper, soit tous les habitants indistinctement, soit plutôt les enfants. Il est impossible d'apprécier les causes de son apparition et de sa disparition. Le retour de ces épidémies n'est point régulier ; leur durée est aussi très variable, et tantôt la nature et l'intensité des symptômes sont formidables, tantôt, au contraire, la maladie est très bénigne. D'ailleurs, aujourd'hui, les épidémies de coqueluche paraissent avoir perdu beaucoup de leur gravité. Je parle surtout ici de celles qui se développent dans les hôpitaux de l'enfance, où les résultats désastreux que l'on observe sont dus bien plutôt aux mauvaises conditions hygiéniques et aux maladies qui compliquent la coqueluche, qu'à la coqueluche elle-même.

Contagion. Stoll, Laënnec, Ozanam, Billard, ont bien à tort nié la nature contagieuse de la coqueluche : cette maladie se transmet avec une grande facilité d'un enfant à un autre. Comment s'opère la contagion ? c'est ce qu'on ne peut dire. Tou-

tefois, si les explications manquent, les faits sont là, il est impossible de les récuser. La coqueluche se transmet de même qu'un grand nombre d'affections nerveuses, de même que le hoquet, de même que le vomissement, les attaques hystériques, etc. C'est un fait parfaitement démontré et que je veux établir de nouveau, car cette question est fort importante au point de vue de la prophylaxie.

M. Rostan, dans son *Cours de médecine clinique*, raconte l'histoire d'un enfant qui, à la campagne, contracta la coqueluche en jouant avec les enfants du jardinier, qui étaient eux-mêmes atteints de cette affection. Cet enfant transmit successivement la coqueluche à son frère et à sa sœur. La mère, qui jouait souvent avec cette dernière, fut également atteinte; enfin, le père et tous les domestiques, qui avaient des relations avec ces enfants, en furent affectés. Dans la maison et autour de la maison, les enfants et les personnes qui ne communiquaient pas directement avec les malades furent exempts de la maladie. « J'ai vu, dit A. Dugès (*Dictionn. de méd. et de chirurg. pratiques*, t. V, p. 487), une petite fille atteinte de la coqueluche, la communiquer à une cousine en bas âge chez laquelle on la conduisait de temps en temps, quoiqu'elles habitassent deux quartiers fort éloignés, et que la coqueluche ne régnât nullement dans celui que la dernière n'avait pas quitté. »

D'autres exemples cités par M. Blache, par M. Guersant (*Dictionn. de médecine*) et par différents auteurs, ne peuvent pas laisser de doute au sujet de la contagion. J'en ai recueilli un très curieux et très intéressant. Une femme accouchée chez elle dans les premiers jours d'août 1843 fut visitée par une de ses parentes habitant un quartier tout à fait opposé dans Paris. On lui amena un de ses neveux, atteint de coqueluche depuis un mois; cet enfant resta toute la journée auprès de la nouvelle accouchée, et deux jours après cette visite, c'est-à-dire le quatrième jour de la naissance, le nouveau-né commençait à tousser; huit jours après, il avait la coqueluche. La mère et son enfant entrèrent à l'hôpital Necker, où nous avons pu constater l'existence de cette maladie. L'enfant avait jusqu'à vingt quintes de toux dans les vingt-quatre heures. Je me suis informé près

de sa mère, pour savoir s'il n'y avait pas d'autres enfants atteints de coqueluche dans la maison qu'elle habitait, elle m'a répondu négativement. C'est donc bien la contagion qui est la cause de ce cas de coqueluche.

De quelle nature est le principe contagieux? Hœnssler pense qu'il tient le milieu entre les principes contagieux fixes et ceux qui sont volatils ; suivant lui, le principe ne paraît s'exhaler et se communiquer que dans la troisième période de la maladie. M. Guersant dit que, pour que la transmission contagieuse ait lieu, il faut que les enfants soient assez près les uns des autres pour qu'ils puissent recevoir les émanations de leur haleine. Certains faits cités par les auteurs, et celui que nous rapportons plus haut, semblent prouver que cette circonstance n'est pas indispensable. Si l'on en croit Rosen, la contagion pourrait être transmise par les vêtements d'une personne en allant d'une maison dans une autre ; il cite un fait qui tend à prouver qu'il aurait lui-même transporté le principe contagieux d'une maison dans une autre. C'est au moins douteux. Ordinairement, cinq à six jours après qu'on s'est exposé à l'infection, la toux commence à se manifester ; dans le cas que nous rapportons, la toux est apparue dès le troisième jour de l'infection. Le cas cité par M. Blache, dans le *Dict. de médecine*, t. IX, p. 24, et propre à un des enfants du docteur Tavernier, prouve aussi que la coqueluche n'a pas besoin de cinq ou six jours d'incubation pour se développer.

Anatomie pathologique.

Comme la coqueluche seule ne produit jamais la mort, et que ce sont les complications qui l'accompagnent qui en sont toujours la cause, il est assez difficile, dans les autopsies, d'isoler les lésions appartenant à la coqueluche de celles qui résultent des complications de la maladie. Je vais essayer cependant d'établir nettement cette distinction.

État des voies aériennes et des poumons. L'extrémité inférieure de la trachée-artère et les bronches sont généralement rouges et phlogosées partiellement ou dans toute leur étendue. Toutefois cette lésion n'est pas constante, et il serait faux de

penser qu'il y a entre cette inflammation et la coqueluche un rapport de cause à effet. Les bronches sont le plus souvent remplies d'une matière visqueuse, transparente; mais quelquefois c'est un fluide muqueux et aéré qu'on y rencontre.

L'inflammation du tissu pulmonaire s'observe aussi fréquemment que l'altération des bronches signalée plus haut, et on le comprendra en se rappelant combien la peumonie est une complication commune pendant la coqueluche. Quelquefois ces deux altérations coexistent en même temps. On trouve alors les ganglions bronchiques gonflés, rouges et même ramollis. Il n'est pas rare de rencontrer des tubercules dans ces organes et dans les poumons.

Dilatation des bronches. Lorsque la mort a lieu à une époque avancée de la maladie, on observe assez fréquemment la dilatation des bronches, et, comme le dit M. Blache, on peut la regarder comme un effet physique des violents efforts auxquels le malade se livre pendant les quintes si prolongées de la toux. M. Guersant pense que cette altération est due à une organisation primitive. Cette opinion me paraît peu probable, surtout quand je pense que non seulement on peut observer la dilatation des bronches, mais encore des crevasses dans les conduits aériens et en même temps de l'emphysème pulmonaire. Cette lésion doit être regardée comme appartenant en propre à la coqueluche.

État des nerfs. La rougeur des nerfs vagues n'a pas été observée assez souvent pour qu'on puisse regarder cet état pathologique comme résultant de la coqueluche; d'ailleurs les sujets qui ont offert cette lésion étaient lymphatiques et scrofuleux, et si M. Breschet a observé deux fois l'inflammation des pneumogastriques, on peut croire à une coïncidence.

État des autres organes. Chez certains enfants qui sucombent avec la coqueluche, on rencontre une injection plus ou moins prononcée des vaisseaux, des méninges et du cerveau, et quelquefois une inflammation de ces organes.

Les lésions de l'estomac et des intestins ne s'observent, pour ainsi dire, qu'exceptionnellement, et sont toujours dues à des complications ou purement accidentelles, ou dépendantes, et

c'est le plus rare, de la coqueluche. En effet, on comprend que le nombre et l'intensité des quintes puissent quelquefois troubler les digestions et amener consécutivement une maladie des organes de la nutrition.

Complications et accidents de la coqueluche. La bronchite et la pneumonie sont les complications, sans contredit, les plus fréquentes et celles qui semblent se lier immédiatement à la coqueluche. La pneumonie lobulaire, si commune chez les enfants à la mamelle, peut, à juste titre, être regardée comme la cause de l'issue fatale de la coqueluche dans la plupart des cas de mort. Dans les hôpitaux consacrés aux enfants, on rencontre souvent comme complications de cette maladie la pneumonie tuberculeuse, les tubercules pulmonaires, quelquefois des méningites, des entérites, rarement des affections de l'estomac. Souvent aussi on a rencontré de l'emphysème pulmonaire. Certains enfants tombent dans un état cachectique très prononcé, avec œdème des jambes; chez d'autres, mais ce n'est que fortuitement, surviennent des hémorrhagies assez graves pour causer la mort. Je n'ai observé qu'une fois le croup comme complication de la coqueluche.

Symptômes.

La coqueluche offre trois périodes distinctes qu'on observe chez la plupart des malades. On les désigne sous les noms de période catarrhale, de période convulsive et de période de déclin.

Première période (période catarrhale, bronchique ou inflammatoire). La coqueluche est rarement une maladie primitive; elle se déclare quelquefois pendant le cours ou pendant la convalescence des maladies propres à l'enfance, telles que la rougeole, la scarlatine, la variole et la varicelle; il faut reconnaître cependant que c'est le plus ordinairement sous l'apparence d'un simple rhume que débute la coqueluche. L'enfant offre des alternatives de chaleur et de froid; il est triste, abattu et assoupi; ses yeux sont rouges et larmoyants; la face est bouffie; il y a des éternuments fréquents, tous les signes enfin du coryza; la toux est sèche, plus ou moins fré-

quente, et revient volontiers par quintes, mais *sans reprise ;* la voix est légèrement enrouée ; la fièvre est peu marquée et ne se montre que le soir, ou bien elle est assez forte et se reproduit quelquefois sous le type tierce ou quotidien ; le sommeil est troublé et l'appétit nul ou à peu près nul. On comprend que tous ces symptômes peuvent offrir plus ou moins d'intensité.

On pourrait encore, à cette période, croire à l'invasion d'une rougeole ou de quelque autre fièvre éruptive, et l'erreur est facile à commettre pendant les deux ou trois premiers jours de la maladie ; mais cette période se prolonge de sept à dix ou quinze jours, et l'on arrive bientôt au diagnostic de la coqueluche. Le catarrhe initial n'a rien qui le distingue des autres cartarrhes.

Deuxième période (période convulsive, spasmodique, nerveuse, des auteurs).

La toux primitivement catarrhale devient convulsive et prend peu à peu le caractère spécial dont nous avons parlé. Elle est d'abord sèche, bruyante, bien différente de la toux du catarrhe et de la toux de la coqueluche : elle est si fréquente que les enfants ont à peine le temps de teter. Elle dure pendant quelques jours, et les quintes de coqueluche apparaissent. Dans certains cas, cependant, la période convulsive se montre d'emblée et sans phénomènes précurseurs.

Dans cette période, les quintes sont plus longues, plus rapprochées que dans la période catarrhale, et sont un peu plus fréquentes pendant la nuit que pendant le jour. Elles sont caractérisées par de nombreux efforts de toux, suivies d'une inspiration bruyante appelée *reprise*, après laquelle viennent d'autres efforts et une nouvelle inspiration sifflante, ce qui se répète jusqu'à la pamoison des malades. Ils tombent abattus, *vomissent quelquefois*, et restent quelques instants sans connaissance.

Lorsque la coqueluche est bien établie, les petits enfants semblent pressentir l'arrivée de l'accès de toux convulsive, et ils en témoignent par des mouvements d'inspiration et d'expiration visiblement accélérés, irréguliers et incomplets ; ils paraissent comme saisis d'effroi, et se mettent quelquefois à

pleurer. Au moment où la quinte survient, ils s'accrochent pour ainsi dire aux personnes et aux corps qui les environnent comme pour fuir un danger ; mais aussitôt les secousses de toux se succèdent coup sur coup, presque sans intervalle, et à ce point que l'inspiration est impossible, et la suffocation paraît imminente. La face est gonflée, rouge, violette même, les yeux larmoyants et saillants hors de l'orbite. On voit battre avec force les artères superficielles ; les veines du cou sont distendues et tous les capillaires injectés. Il n'est pas rare, pendant les accès, de voir le sang jaillir par le nez, par la bouche ou par les oreilles ; quelquefois il s'épanche dans la conjonctive et dans le tissu cellulaire des paupières. J'ai même observé un cas dans lequel l'enfant versait *des larmes sanglantes*, et bon nombre d'élèves suivant la visite de M. Trousseau ont pu constater le fait. Ces hémorrhagies sont quelquefois fort dangereuses et peuvent par leur abondance compromettre la vie de l'enfant.

Il est des médecins qui prétendent avoir observé des hémàtémèses dans la coqueluche, nous les croyons dans l'erreur ; les vomissements et les crachats ensanglantés que l'on rencontre ne doivent leur coloration qu'au sang descendu dans la gorge pendant les épistaxis si fréquentes dans cette maladie.

Pendant les quintes, le petit malade a les membres contractés ; son corps, et surtout le cou, les épaules, la tête et la face, sont couverts d'une sueur froide et abondante ; des vomissements ont lieu, et quelquefois l'urine et les matières fécales s'échappent involontairement. On a observé, rarement, il est vrai, des prolapsus du rectum, la formation ou la réapparition des hernies ; le pouls est petit, concentré, misérable même, et l'état convulsif, qui paraît spécial aux organes respiratoires, peut se généraliser et donner lieu à de véritables convulsions.

Les secousses de toux sont, comme nous l'avons dit, suivies d'une longue inspiration sifflante et caractéristique, comparable au chant du coq et qui a reçu le nom de reprise. A cette inspiration succèdent de nouvelles secousses de toux accompagnées des mêmes phénomènes. On observe ainsi deux, trois, quatre ou cinq *reprises*, et la quinte se termine par l'expectoration d'un liquide glaireux, filant, incolore, quelquefois

mélangé aux matières muqueuses et alimentaires contenues dans l'estomac et qui sont rejetées par le vomissement.

L'accès peut être constitué par une seule quinte et une seule reprise, et alors il ne dure qu'une minute au plus ; ordinairement sa durée est d'une à cinq minutes, il se prolonge quelquefois pendant un quart d'heure. Les accès se succèdent toutes les six ou dix minutes environ ; le plus souvent on ne les voit se répéter que toutes les heures, toutes les deux heures, et même beaucoup moins souvent. Le retour des quintes peut être régulier ou irrégulier, et reconnaître une cause apparente ou cachée ; l'impression du froid, les cris, les pleurs, une douleur, un chagrin, la distension de l'estomac, l'accumulation du mucus dans les bronches, l'inspiration d'un air trop sec ou chargé de matières pulvérulentes, rappellent les accès de toux. Les quintes, malgré ce qu'en a dit Laënnec, sont plus fréquentes la nuit que le jour, et le matin et le soir que dans le milieu de la journée, circonstance qui rapproche encore la coqueluche des névroses.

M. Blache et d'autres auteurs ont remarqué que, lorsque plusieurs enfants atteints de coqueluche étaient rassemblés dans un même lieu, si l'un venait à tousser, les autres ne tardaient pas à tousser aussi. Plusieurs fois, en effet, il m'a été impossible de rester dans la salle de ces petits enfants, tant le bruit qui accompagnait leurs efforts de toux était pénible à entendre.

Après l'accès, la face et le cou restent gonflés, les yeux bouffis, la respiration et le pouls sont accélérés, et les membres sont quelquefois agités d'une sorte de tremblement convulsif. J'ai vu beaucoup d'enfants, aussitôt après l'accès terminé, se mettre à pleurer. Ces phénomènes sont d'ailleurs de courte durée, et si les quintes sont légères, on voit les enfants recouvrer leur gaieté, reprendre le sein de leur nourrice, ou promptement se rendormir.

Dans l'intervallé des quintes, il n'y a que peu ou point de fièvre, et l'enfant conserve son appétit, sa gaieté et ses forces, même quand les accès sont fréquents ; cependant, si les quintes sont très rapprochées, l'enfant paraît pâle, affaibli, et d'une tristesse remarquable.

L'auscultation, pendant la quinte, permet de reconnaître l'ébranlement imprimé au tronc, et l'on perçoit un peu de rhonchus ou de bruit respiratoire dans les très courts intervalles qui existent entre les saccades expulsives de la toux. L'inspiration sifflante et prolongée, qui est pathognomonique de la quinte, paraît se passer dans le larynx, et pourrait être due, comme on l'a dit, au resserrement spasmodique de la glotte. L'air pénètre ensuite dans les bronches, et la respiration redevient puérile chez les enfants. C'est Laënnec qui, le premier, a constaté ces faits, et ils ont été depuis pleinement confirmés.

Cette seconde période n'a pas de durée fixe, elle peut se prolonger pendant plusieurs mois ; toutefois elle se termine le plus ordinairement après quinze ou vingt jours.

Troisième période (période de déclin). Les quintes perdent successivement de leur fréquence et de leur intensité, et les secousses de toux deviennent moins violentes. Les inspirations sont plus faciles, et le sifflement qui les accompagne s'affaiblit peu à peu avant de disparaître entièrement. Les vomissements cessent ; on n'observe plus après la quinte qu'une expectoration de mucosités opaques, jaunâtres ou verdâtres, analogues aux crachats qui caractérisent la période de coction de la bronchite.

La coqueluche paraît reprendre à son déclin les symptômes de la dernière période de la bronchite. Cependant, une cause un peu plus active, telle qu'une peur, une douleur vive, la colère, etc., peut ramener un accès convulsif en tout semblable à ceux de la seconde période, alors même que l'enfant paraissait débarrassé, depuis quinze jours ou un mois, de toute quinte. La troisième période ne paraît pas durer moins de huit ou dix jours, ni se prolonger au delà de plusieurs mois.

Marche, durée, terminaisons.

La marche de la coqueluche n'est pas toujours simple et régulière. Cette affection offre de nombreuses variétés, soit dans son intensité, soit dans le retour des accès qui, dans certains cas, se régularisent et prennent le type intermittent. Les quintes sont quelquefois si longues et si violentes, que chez les très

jeunes enfants elles peuvent causer des convulsions quelquefois mortelles.

L'âge modifie encore la marche de la coqueluche, et chez les enfants à la mamelle cette affection est plus souvent compliquée de la phlegmasie pulmonaire qu'à toute autre époque de l'enfance ; cette remarque est surtout applicable aux cas de coqueluche sporadique qui se sont offerts à notre observation.

Pendant les épidémies, cette affection offre souvent des formes singulières. Tantôt la première période, dite *période catarrhale*, manque absolument ; tantôt, au contraire, c'est la période de déclin ; ailleurs il n'existe pas de période convulsive, et l'on observe des enfants qui, dans ces circonstances épidémiques, ont un catarrhe violent avec quintes assez fortes, mais sans reprise : ils ont le catarrhe de la coqueluche sans en avoir les accès convulsifs. Je reviendrai sur ce sujet à propos du traitement de la maladie.

La durée de la coqueluche est difficile à préciser : elle varie entre quelques jours et plusieurs mois ; elle se prolonge quelquefois pendant cinq et six mois ; on l'a vue se prolonger pendant deux ans.

Le retour à la santé est la terminaison la plus commune de la coqueluche ; il n'est pas très rare, quand la maladie dure longtemps, de voir les enfants maigrir, tomber dans une grande faiblesse et arriver à une espèce de marasme presque toujours funeste. Cette terminaison doit être imputée à la fréquence des vomissements ou à un catarrhe et à une pneumonie chronique, ou enfin à des tubercules pulmonaires. On a observé des hémorrhagies, des congestions cérébrales, des apoplexies, la formation de hernies inguinales, ombilicales, etc., par suite des efforts violents auxquels se livre l'enfant pendant les quintes.

En parlant de l'anatomie pathologique, nous avons aussi indiqué la dilatation des bronches comme conséquence de la toux convulsive. Mais tous ces accidents ne se présentent qu'exceptionnellement, et la mort, quand elle arrive, est le résultat d'une affection intercurrente, à moins qu'elle n'ait lieu par suffocation, ce qui n'a été que très rarement observé.

Les auteurs qui ont prétendu que la coqueluche pouvait être

jugée par une crise, n'en ont point rapporté d'observations bien authentiques; nous n'y attacherons donc aucune importance et nous resterons dans le doute à cet égard.

Récidives.

La question des récidives n'est point encore résolue. Ainsi M. Trousseau parle, dans son *Mémoire sur la coqueluche* (1), de trois enfants qui furent repris de toux convulsive, soit après deux mois, soit après trois mois de guérison complète; mais il se demande si ce sont là de véritables récidives, ou tout simplement des rechutes. Ce professeur, n'osant pas trancher la difficulté, reste dans le doute, et ne précise pas à quelle époque il est permis de considérer la coqueluche comme définitivement guérie, ni après combien de temps on peut dire que la maladie que l'on observe est une seconde attaque.

La plupart des auteurs ne font mention des récidives de la coqueluche que pour les récuser. Quelques uns cependant les admettent; car des faits avérés, quoique en petit nombre, prouvent que cette maladie peut se déclarer deux fois chez le même individu (Blache). On s'accorde d'ailleurs pour reconnaître qu'après la guérison de la coqueluche, les enfants peuvent encore, pendant quelque temps, avoir des quintes caractéristiques de cette affection, sous l'influence d'une impression morale, de la colère ou de toute excitation nerveuse un peu vive. On voit, chez certains enfants, la coqueluche s'arrêter subitement et reparaître au bout de quinze ou vingt jours. J'ai observé un cas de ce genre.

Diagnostic.

Le diagnostic de la coqueluche est facile à établir, d'après les caractères spéciaux que présente la toux de la période convulsive. La reprise entre les efforts de toux, c'est-à-dire entre les quintes, n'appartient qu'à la coqueluche, et nous doutons qu'il puisse y avoir de coqueluche sans la reprise caractéristique de la toux. Les exemples de cette maladie, avec toux quinteuse

(1) *Journal de médecine*, janvier 1843.

sans reprise, appartiennent à la bronchite; et dire qu'il y a des coqueluches sans reprise, comme il y a des scarlatines sans exanthème, c'est assurément vouloir forcer l'analogie.

Cette forme de coqueluche, admise par quelques auteurs, ne s'observe qu'au milieu de circonstances épidémiques.

On ne peut guère confondre la coqueluche qu'avec une variété de bronchite, dans laquelle la toux se reproduit également par quintes pénibles, plus ou moins rapprochées. Mais dans cette variété de bronchite, la toux diffère de celle de la coqueluche, et n'a point la *reprise bruyante* et *sonore* de l'inspiration; le mouvement fébrile est bien caractérisé, ce qui n'a lieu que très rarement dans la coqueluche; il n'y a pas de *vomissements* à la suite de la quinte, et l'*expectoration* est à peu près nulle.

C'est d'ailleurs un fait bien curieux que cette absence d'expectoration dans le catarrhe des jeunes enfants, et Constant (1) a eu raison d'insister sur ce caractère, qui doit servir au diagnostic de la coqueluche des enfants à la mamelle. En effet, cette maladie de la première enfance est à peu près *la seule* dans laquelle on observe une expectoration abondante.

Il faut aussi distinguer dans la coqueluche les trois variétés que les nosologistes ont admises :

1° La coqueluche inflammatoire ou sthénique. On la reconnaît à la fièvre intense, à la coloration de la face, à la chaleur de la peau et à la soif vive; les hémorrhagies sont fréquentes et la maladie suit une marche franchement aiguë.

2° La coqueluche muqueuse ou catarrhale qui présente un appareil fébrile à peine développé; il y a des signes d'embarras gastrique et intestinal; anorexie, langue jaunâtre; vomissements fréquents et abondants de matières muqueuses ou bilieuses.

3° Enfin dans la coqueluche nerveuse ou spasmodique, les phénomènes de la période convulsive sont portés au plus haut degré.

(1) *Gazette médicale de Paris*, 1836, p. 531.

Nature de la coqueluche.

La synonymie de la coqueluche traduit assez bien les hypothèses nombreuses qu'on a émises sur la nature de cette maladie. Nous ne ferons que les énumérer, sans prendre le soin de les discuter ici, ni d'entrer dans tous les détails d'un examen complet. M. Desruelles (1) pense que la coqueluche est une bronchite compliquée d'irritation encéphalique. Quelques médecins regardent la bronchite et la coqueluche comme deux affections identiques; d'autres admettent que la coqueluche n'est qu'une variété du catarrhe, tandis que M. Guersant pense que c'est une inflammation spécifique des bronches avec lésion de l'innervation dans l'appareil pulmonaire. M. Blache (2) et beaucoup d'autres veulent que la coqueluche soit une névrose dont le siége est à la fois dans la membrane muqueuse des bronches et dans le nerf vague; névrose très souvent compliquée de bronchite et de pneumonie, mais pouvant exister sans ces complications; et comme toutes les névroses, la coqueluche n'a pas de caractère anatomique appréciable.

Maladies intercurrentes.

Depuis longtemps on a reconnu que la fièvre d'invasion de la variole fait cesser la coqueluche; mais les auteurs n'ont point formulé assez explicitement l'influence d'un état fébrile intercurrent comme diminuant à peu près toujours, et suspendant quelquefois complétement ou guérissant même la coqueluche. M. Trousseau, dans son *Mémoire sur la coqueluche*, a fixé l'attention sur cette question, et il a nettement déterminé ce point de pathologie. J'ai pu, dans son service, constater l'exactitude des résultats qu'il a publiés, et j'ai reconnu que, si la coqueluche n'est pas toujours guérie, elle est du moins constamment modifiée par la maladie intercurrente. Souvent alors les quintes sont moins fortes, moins pénibles et beaucoup moins fréquentes. Comme le dit M. Trousseau, si les maladies inter-

(1) *Traité de la coqueluche*. Paris, 1827, in-8.
(2) *Dictionnaire de médecine*, t. IX, p. 46.

currentes font courir quelques risques aux malades, elles peuvent, par une heureuse compensation, atténuer les accidents de la maladie principale.

Les diverses maladies intercurrentes qui ont sur la coqueluche l'influence dont je parle, sont : le catarrhe pulmonaire aigu, la pneumonie, l'entérite grave, la méningite, la fièvre éveillée par l'éruption d'une dent, l'opération de l'hydrocèle (Trousseau), la vaccine et les gourmes sous la forme dite inflammatoire.

Il faut dire cependant que, chez quelques malades, l'état fébrile intercurrent n'a point d'influence sur la maladie qui nous occupe. M. Blache n'aura sans doute vu que des exceptions de cette nature, lorsqu'il avançait que jamais il n'avait observé que des maladies survenues dans le cours de la coqueluche pussent en abréger la durée.

Il est difficile de se rendre compte de l'action des maladies intercurrentes sur la marche et l'intensité de la coqueluche. C'est un fait qu'il faut admettre sans explication, et qui est consacré par cet aphorisme d'Hippocrate, *febris spasmos solvit*. Or, la fièvre n'a sur la coqueluche qu'une influence semblable à celle qu'elle exerce sur les autres maladies nerveuses.

Pronostic.

La coqueluche simple, chez un enfant bien portant, est une affection peu grave; mais si l'enfant est très jeune ou s'il est faible et d'une mauvaise constitution, on devra être réservé dans le pronostic. En hiver et en automne, la coqueluche étant généralement plus grave, le pronostic doit être porté avec plus de circonspection. L'amaigrissement ou l'anasarque, une fièvre continuelle, des quintes fortes et répétées, la respiration restant gênée et fréquente dans l'intervalle de ces quintes, des vomissements très fréquents, l'altération subite et profonde de la face, une quelconque des complications graves que j'ai signalées, annoncent presque toujours une mort prochaine, et rendront le pronostic très grave.

Traitement.

Quelque grand que soit le nombre des moyens vantés par les auteurs comme spécifiques de la coqueluche, il faut se résigner à dire que cette maladie est une des plus rebelles à toute espèce de traitement; on a successivement épuisé contre elle toutes les ressources de la thérapeutique sans obtenir des résultats satisfaisants. Nous allons néanmoins passer en revue les diverses médications qu'on lui a opposées, en mentionnant celles qui paraissent mériter davantage la confiance des praticiens.

Soins hygiéniques et prophylactiques. On doit préserver les enfants du froid et de l'humidité. Lorsque la température est douce et sèche, il est bien de les faire promener.

Les repas devront être multipliés plutôt que copieux; comme nous nous occupons des enfants à la mamelle, la nourriture ne peut être très variée : le lait de leur nourrice sera toujours pour eux la meilleure alimentation; s'ils sont sevrés, des potages légers, des œufs frais, des fruits cuits, etc., constitueront le régime; vers le déclin, l'alimentation sera un peu plus forte. L'intensité de la coqueluche et les complications apporteront naturellement des modifications dans le choix des aliments.

Les vêtements de flanelle, les frictions sèches, sont utiles chez les petits enfants faibles, et surtout en automne et en hiver; enfin un changement d'air paraît la condition la plus favorable pour faire disparaître complétement la toux, ou au moins pour amener une amélioration notable.

Le seul préservatif de la coqueluche, c'est l'isolement. La vaccination, qui avait été conseillée pour prévenir cette maladie, n'atteint pas ce but, elle n'offre quelques avantages que pour diminuer la durée de la maladie, et elle n'agit alors que comme occasionnant un état fébrile intercurrent capable de suspendre les accidents spasmodiques.

Première période. Au début de la coqueluche, et tant que dure la première période, le médecin se bornera à prescrire des boissons chaudes, mucilagineuses, des juleps gommeux, auxquels on pourrait ajouter une faible quantité de sirop diacode;

s'il y a des signes de céphalalgie ou de congestion cérébrale, les pédiluves irritants à l'eau de moutarde, à l'eau de savon, et les cataplasmes sinapisés appliqués aux extrémités seront utiles; on dissipera la constipation avec des lavements émollients ; il faudra soustraire l'enfant à l'action du froid et de l'humidité, ne pas interrompre l'allaitement, et si déjà le petit malade est sevré, des potages légers devront suffire à son régime.

Les émissions sanguines, inutiles et même dangereuses dans les cas ordinaires, n'offrent des avantages réels que chez les enfants vigoureux ou dans le cours de certaines épidémies. On doit les mettre en usage lorsqu'au début, la fièvre étant très forte, il y aura de la rougeur de la face, de la tendance aux congestions cérébrales ou à un engouement pulmonaire. Les révulsifs déjà indiqués plus haut, joints à des lavements légèrement laxatifs, trouveront encore ici leur application.

Il n'est pas possible, comme le veulent certains auteurs, de s'opposer au développement ultérieur de la coqueluche, soit par les saignées répétées, soit par les stimulants diffusibles, soit par un vomitif. Ce qu'il faut surveiller et ce qu'on peut essayer de prévenir, ce sont les complications ; dès qu'elles se manifestent, on ne doit pas hésiter à les combattre par les moyens les plus énergiques.

Si, dans cette période, on a observé de l'anorexie, de la répulsion pour le sein de la nourrice ou du dégoût pour les aliments, et si la langue est saburrale, il convient de donner un vomitif aux enfants. Il faut administrer la poudre d'ipécacuanha à la dose de 30 ou 50 centigrammes en suspension dans du sirop que l'on fait prendre à trois ou quatre reprises, de dix en dix minutes.

Deuxième période. Il est à peu près inutile, quand la coqueluche est bénigne et modérée, de rien changer à la médication indiquée au début. Un julep gommeux additionné de sirop diacode, un looch blanc, un julep, des lavements émollients ou légèrement laxatifs et un ou deux vomitifs constitueront le traitement à mettre en usage. Les précautions à prendre pendant l'accès de toux convulsive, c'est-à-dire pendant la quinte, sont les suivantes. On doit mettre l'enfant sur son séant ou le prendre

dans les bras et lui soutenir la tête avec la main : ces précautions sont indispensables, car il peut arriver, comme M. Guersant l'a observé, qu'un jeune enfant qu'on laisse sur le dos soit près de périr de suffocation. On facilitera le rejet des matières visqueuses qui remplissent la bouche des petits malades à ce moment, en les extrayant avec le doigt ou avec un petit linge. « Lorsqu'on peut parvenir à faire boire le malade à petits coups pendant la quinte, on en abrége sensiblement l'intensité et la durée. » (Laënnec.)

Une congestion trop active du sang vers le cerveau sera combattue par des cataplasmes sinapisés et des compresses d'eau froide vinaigrée appliquées sur le front.

Nous n'avons pas besoin de rappeler que, quelles que soient la constitution régnante et la saison, si la coqueluche est compliquée de phlegmasie ou de toute autre affection, on devra y opposer les moyens appropriés.

La coqueluche exempte de toute complication peut, comme nous l'avons vu, persister opiniâtrément en conservant son caractère convulsif. On lui a opposé les émissions sanguines, les vomitifs, les purgatifs, les sédatifs et les antispasmodiques.

1° *Émissions sanguines.* Nous avons déjà vu ce qu'il fallait penser de ce moyen nuisible dans la forme catarrhale et nerveuse ; il peut être utile dans la forme inflammatoire. Jusqu'ici il a paru que les saignées étaient principalement utiles dans les épidémies de coqueluche de l'hiver et du printemps, tandis qu'elles sont moins avantageuses dans les coqueluches de l'été : celles-ci doivent être combattues de préférence par les vomitifs. C'est au médecin de saisir les indications pour savoir quelle est la médication qu'il doit mettre en usage.

2° *Vomitifs.* L'expérience a sanctionné depuis longtemps les éloges accordés aux vomitifs répétés. Ces évacuants, dit M. Guersant, éloignent et diminuent les quintes, lorsque surtout la sécrétion des mucosités est très abondante et obstrue les bronches. Les petits enfants supportent très bien les vomitifs ; cependant il ne faut pas les répéter tous les jours ou tous les deux jours, comme le conseille Laënnec. On doit se laisser diriger

par l'état des forces de l'enfant, et ne donner le vomitif plusieurs fois dans le cours de la coqueluche qui si le malade est vigoureux et dans la forme catarrhale de la maladie. L'état pléthorique des sujets et la tendance aux congestions cérébrales contre-indiquent l'emploi de ce moyen.

Si l'on se décide à employer les vomitifs, il faut administrer l'ipécacuanha sous la forme que nous avons indiquée plus haut, le tartre stibié à la dose de 3 centigrammes dans une potion que l'on fera prendre à l'enfant par cuillerées à café, de dix minutes en dix minutes, jusqu'à ce qu'on ait obtenu plusieurs vomissements. Je pense, malgré les reproches adressés à l'ipécacuanha, devoir le conseiller encore, car il ne m'a point paru mériter le reproche d'être infidèle dans son action.

3° *Purgatifs.* Le calomel, que l'on regarde comme évacuant et comme antiphlogistique, en même temps qu'il a la propriété de modifier la sécrétion des muqueuses et de faciliter l'expectoration ; la manne, la rhubarbe, le sirop de roses pâles, seul ou battu avec parties égales d'huile d'olive ; le sirop de chicorée et divers sels cathartiques, tels sont les purgatifs employés soit à titre de révulsifs, soit pour combattre la constipation. Ils sont loin de procurer les mêmes avantages que les vomitifs ; mais, seuls ou combinés avec ces derniers, ils ne laissent pas que d'être utiles.

Opium. Les anciens médecins accordaient une grande confiance aux opiacés, dans le traitement de la coqueluche ; les modernes, au contraire, n'ont pas reconnu l'efficacité de ce moyen ; ils ont en outre reconnu qu'ils favorisaient les congestions cérébrales et pulmonaires, jetaient les malades dans un anéantissement inquiétant, séchaient la gorge et diminuaient l'expectoration, circonstance très défavorable.

Toutefois l'opium donné à petites doses et combiné avec divers antispasmodiques (musc, castoréum), ou bien avec la belladone, peut être très utile chez les sujets nerveux, et lorsque la forme convulsive est très caractérisée ; mais quand il existe une réaction fébrile intense, et quand les enfants offrent la disposition de pléthore dont nous avons parlé, il faut s'en abstenir : le sirop diacode est la seule préparation qu'on puisse

permettre alors à la dose de 10 à 15 grammes dans un julep gommeux.

Je ne conseille pas pour les enfants à la mamelle l'emploi de la morphine par la méthode endermique. Ce moyen n'est utile que dans un âge plus avancé.

Belladone. Les Allemands vantent la belladone outre mesure, et vont presque jusqu'à la regarder comme un spécifique de la coqueluche ; ils la conseillent même au début. Mais c'est principalement pendant la seconde période qu'elle est bonne, à la condition toutefois qu'il n'y ait ni bronchite intense, ni phénomènes de congestion cérébrale, ni aucune phlegmasie pulmonaire ; elle serait alors beaucoup plus nuisible qu'utile. Laënnec employait la belladone sous forme d'extrait, à la dose de 10 à 25 milligrammes, et il admettait qu'elle calmait le spasme des bronches et diminuait le besoin de respirer. MM. Guersant, Blache et Baron prescrivent aussi la belladone à doses progressives, jusqu'à ce qu'ils obtiennent des accidents de narcotisme. M. Trousseau associe l'opium et la valériane à la belladone, et évite ainsi l'insomnie que cette substance cause le plus souvent. La teinture et le sirop de belladone sont des préparations faciles à administrer aux enfants à la mamelle, et l'on doit les préférer aux autres modes d'administration.

On a aussi employé ce médicament en friction sur la poitrine, mais il paraît alors peu efficace.

Ciguë. La ciguë est loin de mériter la réputation qu'on lui a faite ; comme les autres sédatifs, elle a l'inconvénient de diminuer l'expectoration. Toutefois M. Guersant paraît attacher une grande confiance au mélange suivant :

Belladone,
Ciguë,
Oxyde de zinc, āā parties égales.

On commence par 1 centigramme, répété trois fois par jour, et l'on augmente progressivement suivant l'état du petit malade. Mais faut-il attribuer à la ciguë les bons effets qu'on obtient? La belladone et l'oxyde de zinc peuvent revendiquer, ce me semble, une bonne part du succès. Profitons de cette

occasion pour rappeler que la combinaison de divers narcotiques a une action plus puissante que celle des composants donnés isolément.

La jusquiame, la thridace, l'eau distillée de laurier-cerise, cohobée et non filtrée, l'acide cyanhydrique, ont été également conseillés dans la seconde période de la coqueluche et ont obtenu des succès plus ou moins évidents. L'eau distillée de laurier-cerise et l'acide cyanhydrique sont des médicaments qu'on ne doit guère employer pour les petits enfants.

Si l'on veut obtenir des narcotiques des effets réels, il faut suspendre leur emploi pendant quelques jours pour les reprendre ensuite; car, sans cette précaution, l'économie s'y accoutume bien vite, et l'on perd tout le bénéfice de la médication.

Antispasmodiques. Tous les médicaments de cette classe ont été employés contre la coqueluche. Les seuls qui aient conservé quelque valeur sont le musc, le castoréum, le sirop d'éther, l'assa fœtida, l'oxyde de zinc, le sous-nitrate de bismuth. Le musc surtout a réussi chez les sujets doués d'une constitution nerveuse; le musc artificiel (mélangé d'acide nitrique concentré et d'huile d'ambre) semblerait préférable au musc même.

M. Guersant a vu l'oxyde de zinc réussir, surtout chez les très jeunes sujets, à la dose de 1 ou 2 grains toutes les deux ou trois heures, sans dépasser la limite extrême de 15 à 20 grains par jour. Je l'ai employé très souvent ainsi, à doses fractionnées, seul ou combiné à une petite quantité de poudre de valériane ou de poudre de belladone, et je me suis toujours bien trouvé de son emploi.

La cochenille a été donnée, à titre d'antispasmodique, dans toutes les périodes de la maladie, et, dit-on, toujours avec succès. Voici comment il faut l'administrer :

Cochenille.	1 gramme.
Carbonate de potasse.	1 gramme.
Sucre.	15 grammes.
Eau chaude	80 grammes.

Faire dissoudre. A donner trois ou quatre fois par jour, une cuillerée à café.

Le tannin a été donné à la dose et de la manière suivante :

Tannin . . . . } ãã	10 centigrammes.
Acide benzoïque. . . . . . }	
Poudre de gomme arabique. . .	4 grammes.

Mêlez et divisez en douze prises. En prendre une toutes les deux heures dans de l'eau.

L'alun est souvent employé dans les hôpitaux de l'enfance, à Londres, à la dose de 10 à 50 centigrammes, toutes les quatre ou six heures, aux enfants d'un à dix ans.

La formule à laquelle on a ordinairement recours est celle qui suit :

Sulfate d'alumine et de potasse. .	75 centigrammes.
Extrait de ciguë.	60 centigrammes.
Sirop de coquelicot.	8 grammes.
Eau de fenouil	90 grammes.

Mêlez. Toutes les six heures une cuillerée à dessert.

Nous avons vu M. Trousseau essayer sans plus de succès le sous-nitrate de bismuth, et le sirop de strychnine dans un cas de coqueluche rebelle à tous les moyens préconisés contre cette maladie.

On a également essayé le moyen qui réussit quelquefois dans le catarrhe suffocant ; je veux parler de la respiration des vapeurs éthérées. M. Bell (1) se loue beaucoup des résultats obtenus en répandant bien peu d'éther sur les vêtements du malade au plus fort du paroxysme. On a aussi employé des fumigations faites avec un mélange d'oliban, de benjoin, de styrax, de chaque 250 grammes, de fleur de lavande et de rose, de chaque 2 kil. Mais ce sont là des moyens auxquels il n'est permis de recourir que lorsqu'on a épuisé toutes les ressources ordinaires.

Il peut être avantageux de donner à l'intérieur quelques cuillerées d'un julep de 40 ou 50 grammes, additionné de 4 ou 5 gouttes d'ammoniaque liquide. Bien que je n'aie pas vu employer ce moyen, on peut supposer qu'il aura, contre la coqueluche, le même résultat que dans les autres maladies nerveuses

(1) *Dictionnaire des études médicales*, 14e liv., p. 226.

avec suffocation, telles que les spasmes hystériques, la dyspnée de l'emphysème pulmonaire, etc.

Ce serait peut-être ici l'occasion de mettre en usage la cautérisation palatine ou pharyngienne avec l'ammoniaque. Cette opération, pratiquée rapidement avec toutes les précautions né-nécessaires, à l'aide d'un pinceau de coton ou de charpie légèrement imbibé, ferait sans doute cesser les accidents nerveux de la coqueluche, comme elle fait disparaître la suffocation de l'asthme, suite de l'emphysème pulmonaire. C'est un moyen qu'on ne peut juger *à priori* et qui vaut la peine d'être mis en usage.

Les bains tièdes une ou deux fois par jour, surtout quand les symptômes nerveux dominent, ont paru diminuer les quintes et procurer du sommeil. Pour éviter les congestions sanguines vers la tête, on doit laver la tête et le front avec une éponge imbibée d'eau froide. Dans le cas de complication phlegmasique des organes thoraciques, on devrait s'abstenir de ce remède ou au moins l'employer avec grande réserve (Blache, Guersant).

Révulsifs. Je n'attache aucune importance aux révulsifs cutanés chez les jeunes enfants, ils ne font que produire une irritation très vive, causer de l'insomnie et amener quelquefois un mouvement fébrile plus ou moins intense. Ainsi les vésicatoires, la pommade d'Autenrieth et l'essence de térébenthine nous paraissent devoir être proscrits du traitement de la coqueluche chez les enfants à la mamelle. Ces moyens ne sont utiles que dans le cas où une phlegmasie bronchique intense existe en même temps que la coqueluche.

D'autres moyens révulsifs internes peuvent être employés avec plus d'avantage. Ainsi la cautérisation quotidienne du pharynx et de l'épiglotte avec une solution de nitrate d'argent, à 1 gramme pour 32 grammes d'eau distillée, suffit pour guérir une coqueluche en huit à dix jours. On pourrait employer même, comme je l'ai déjà dit plus haut, la cautérisation légère avec de l'ammoniaque affaiblie, portée à l'aide d'un pinceau suffisamment exprimé.

Troisième période. Lorsque la coqueluche est parvenue à la

période de déclin, les quintes, quoique plus rares, conservent néanmoins leur caractère convulsif, et quelquefois la terminaison se fait encore attendre longtemps. Il convient de supprimer les tisanes émollientes, et de les remplacer par les toniques et les amers.

On donnera une décoction légère de lichen, de gentiane, de polygala, de petite centaurée, de quinquina, des infusions de serpolet ou d'hysope, et, suivant l'âge, des eaux minérales sulfureuses, celles de Bonnes, de Cauterets ou d'Enghien, pures ou coupées avec du lait et de l'eau de coquelicot.

Enfin, quand la maladie se prolonge et qu'un catarrhe chronique succède à la coqueluche, on peut appliquer un vésicatoire sur la poitrine, ensuite on le reporte au bras ou on le remplace par un cautère.

Aphorismes.

207. La coqueluche est une maladie spéciale et spécifique, qui reconnaît pour cause l'influence d'un agent spécifique insaisissable et incontestable, dont les effets sur l'organisme étonnent toujours le vulgaire des anatomo-pathologistes.

208. Des quintes de toux, dont les secousses successives sont entrecoupées par une *reprise* inspiratoire, longue, sonore et bruyante, caractérisent la coqueluche.

209. La coqueluche est une affection évidemment contagieuse.

210. La coqueluche est souvent épidémique.

211. La coqueluche, née dans un endroit, meurt et disparaît un peu plus loin, par le fait seul du déplacement et des modifications apportées à l'hématose par le changement d'air et de lieu.

212. La coqueluche se montre quelquefois chez les enfants à la mamelle et dans l'âge adulte, mais elle frappe surtout les sujets de la seconde enfance.

213. La coqueluche est une névrose greffée sur une bron-

chite ; elle commence par le catarrhe et se termine par des spasmes tout particuliers.

214. La coqueluche est grave, à certains moments, selon qu'il plaît au génie épidémique de l'endroit ou de l'année.

215. Chose singulière ! la coqueluche ne semble avoir de gravité que par ses conséquences indirectes : ainsi, les vomissements qui succèdent aux quintes de toux et qui amènent l'inanition ; ainsi, les dépôts fibro-plastiques des poumons qui engendrent tôt ou tard la pneumonie granuleuse, etc.

216. La coqueluche est la seule maladie de la première enfance où la toux soit accompagnée d'une véritable expectoration.

217. Une maladie aiguë intercurrente dans la coqueluche diminue son intensité, la fait disparaître, soit momentanément, soit d'une manière définitive (Trousseau).

CHAPITRE VI.

DE L'ASPHYXIE DES NOUVEAUX-NÉS.

On donne en médecine le nom d'*asphyxie* aux troubles de l'hématose provoqués par la suspension plus ou moins complète des mouvements respiratoires. A ce titre cette dénomination convient mieux que toute autre à l'état morbide des nouveaux-nés qu'on observe au moment de la naissance, que des auteurs fort recommandables désignent sous le nom vague de mort apparente, et que d'autres médecins décrivent souvent sous le terme d'apoplexie ou d'état apoplectique des nouveaux-nés.

Causes.

L'asphyxie des nouveaux-nés est le résultat de la compression du cordon contre les parois du bassin durant le travail ; de l'entortillement du cordon gênant le cours du sang dans son inté-

rieur ; du décollement prématuré du placenta ; de la déchirure du cordon ou du placenta pouvant amener une hémorrhagie ; de la compression du fœtus par vice de conformation du bassin ; de la compression de la tête par le forceps ; de certains épanchements sanguins dans les méninges ou dans le cerveau ; des obstacles à l'entrée de l'air dans les bronches, par des mucosités plus ou moins épaisses accumulées dans l'arrière-gorge ; enfin de la faiblesse originelle des enfants, de leur naissance prématurée et de l'altération de leur constitution par les maladies graves de la mère ou par des hémorrhagies utérines fréquentes dans le cours de la grossesse.

Formes.

Cet état d'asphyxie ou de mort apparente offre des apparences diverses bien décrites par MM. Paul Dubois, Naegèle, Cazeaux, etc., apparences qui résultent des causes mêmes de l'accident.

Tantôt l'absence de la respiration est le résultat de la congestion sanguine du cerveau par suite d'un obstacle à la circulation qui provoque aussi la stase du sang à l'intérieur de la peau, et les enfants sont livides, violacés : c'est ce que j'appelle état apoplectique des nouveaux-nés, ou *asphyxie apoplectique.*

Tantôt l'absence de respiration est le résultat de la compression pure et simple du cerveau par un obstacle dans le bassin ou par le forceps, et les enfants demi-morts restent pâles : c'est l'*asphyxie ordinaire.*

Tantôt cet état est causé par hémorrhagie du cordon ou du placenta, ou par faiblesse naturelle, suite des maladies de la mère ou d'un accouchement prématuré, et les apparences sont à peu près les mêmes que dans le cas précédent à des nuances près.

Il y a donc deux formes à distinguer dans l'asphyxie des nouveaux-nés, la *forme simple ordinaire* et la *forme apoplectique.* Mais dans toutes ces circonstances, la cause première est la même, et cette cause c'est l'absence d'influx nerveux qui empêche les mouvements respiratoires, arrête l'hématose et détermine la mort.

Symptômes.

Dans l'asphyxie apoplectique des nouveaux-nés, la surface du corps paraît gonflée, elle est d'un violet ou plutôt d'un bleu noirâtre ; cette coloration est plus marquée aux parties supérieures du corps, et surtout à la face. Les muscles sont sans mouvement, les membres conservent leur flexibilité, le corps sa chaleur, et, comme le font observer MM. Cazeaux et Jacquemier, les pulsations du cordon, du pouls, celles même du cœur sont quelquefois obscures et peu sensibles.

Dans l'asphyxie ordinaire cette coloration n'existe pas : les enfants, comme le dit M. Paul Dubois, présentent la pâleur de la mort ; leur peau est blême, souvent souillée par le méconium ; leurs lèvres sont flasques, les membres sont pendants, la mâchoire inférieure est abaissée, les battements du cordon faibles et presque nuls. L'enfant nouveau-né qui présente ces symptômes a quelquefois exécuté des mouvements et même crié au moment de sa naissance, mais il est presque aussitôt tombé dans l'état de mort apparente.

Entre ces deux types principaux, il y a des nuances, et l'on observe d'autres formes moins prononcées qui établissent en quelque sorte la transition entre l'*asphyxie apoplectique* et l'*asphyxie ordinaire*.

Diagnostic, terminaisons.

Cet état morbide dure plus ou moins longtemps et peut en imposer facilement pour la mort, ainsi qu'on l'a vu plusieurs fois. Cela se comprend à une époque où les signes certains de la mort n'étaient pas bien connus ; mais, aujourd'hui, si graves que soient les apparences, on ne doit plus s'y tromper. Jadis on ne savait pas si dans cette situation les enfants conservaient ou ne conservaient pas de battements au cœur ; maintenant que je l'ai démontré par des faits nombreux, dans mon traité des signes de la mort, on sait que les battements du cœur ne peuvent pas disparaître et s'interrompre complétement sans amener la mort. En conséquence, dans l'asphyxie des nouveaux-nés, comme dans tous les états de mort apparente, s'il y a doute, il

suffira, pour les éclairer, d'ausculter avec soin et pendant cinq minutes tous les points de la région précordiale pour savoir si les battements du cœur ont réellement disparu. Après une exploration négative, on peut être assuré de la mort. Si au contraire des faibles battements se font entendre, il faut tout mettre en œuvre pour les réveiller complétement, et c'est alors seulement que le succès est possible, ainsi que l'ont établi MM. Moreau, Cazeaux, Chailly (1), Jacquemier, etc.

L'asphyxie se termine le plus souvent par la guérison. Il est cependant un certain nombre d'enfants qui succombent. Chez ceux-ci on trouve toujours une congestion plus ou moins prononcée de l'appareil cérébro-spinal, congestion d'ailleurs très commune chez les enfants morts en naissant.

Lésions anatomiques.

D'après Billard, l'injection des méninges, de la moelle et du cerveau est si commune chez le nouveau-né qu'il la considère presque comme un état naturel plus que comme un état pathologique. Il l'a trouvée sur le plus grand nombre des cadavres d'enfants morts asphyxiés qu'il appelle apoplectiques, et souvent aussi elle était jointe à l'épanchement de sang dans l'extrémité inférieure et postérieure du rachis. Billard dit en même temps avoir vu cette altération sans qu'elle ait donné lieu pendant la vie à des symptômes appréciables.

Quand l'injection capillaire est portée très loin, dans l'asphyxie apoplectique, par exemple, il ne tarde pas à se faire une exsudation sanguine à la surface des méninges, et le sang qui est le produit de cette exsudation, ordinairement coagulé en grande quantité, comprime le cerveau ou la moelle épinière et donne lieu à l'état de stupeur et d'abattement que présentent les enfants. Cette hémorrhagie a été vue par M. Cruveilhier sur presque tous les enfants morts de cette asphyxie. Elle existe surtout vers les lobes postérieurs du cerveau, autour du cervelet et dans la dure-mère rachidienne. Elle se voit aussi, mais rarement, dans les ventricules et dans la substance du cerveau. Billard a cependant

(1) *Traité pratique de l'art des accouchements.*

rapporté un fait de ce genre. C'est la pulpe cérébrale qui est ordinairement le siége d'une vive injection, sous forme de rougeur pointillée ou sablée, principalement sur les parties latérales des corps striés et des couches optiques.

On trouve aussi quelquefois chez ces enfants des ecchymoses dans le poumon, dans le thymus, et des congestions prononcées des divers organes splanchniques.

Traitement.

L'asphyxie des nouveaux-nés est, comme on le voit, un état fort dangereux et fort grave, qu'il faut combattre promptement et par des moyens variables appropriés aux diverses indications que réclame la situation des enfants.

Dans la première forme que j'ai admise, c'est-à-dire dans l'*asphyxie apoplectique,* il faut faire cesser l'engorgement du cerveau et des autres organes. On coupe le cordon ombilical et on laisse couler deux à trois cuillerées de sang. La respiration commence à s'établir, s'il n'y a pas d'obstacles dans la bouche, ce qu'il faut toujours rechercher. On y passe le doigt pour enlever les mucosités qui pourraient s'y trouver accumulées. La teinte bleue violacée des téguments disparaît peu à peu, d'abord des lèvres et du visage, et bientôt après du reste du corps.

Si le sang ne pouvait couler du cordon, il faudrait mettre l'enfant dans un bain tiède pour favoriser l'écoulement, et si l'on ne pouvait réussir, il faudrait mettre une sangsue derrière chaque oreille, sur l'apophyse mastoïde, et ne pas laisser couler la piqûre après la chute de la bête.

Dans la deuxième forme, c'est-à-dire dans l'*asphyxie ordinaire* exempte de symptômes apoplectiques, la perte du sang est inutile, et il ne faut pas faire couler le cordon ombilical; si les enfants étaient anémiques, ce serait chose fort dangereuse. Dans ces cas, on place sa ligature et l'on opère la section selon les règles ordinaires.

Dans les deux formes de l'asphyxie des enfants nouveau-nés, il faut, par tous les moyens possibles, essayer de provoquer le besoin des mouvements respiratoires. Tous les excitants extérieurs ont été employés à cet effet. Les frictions, les bains,

les douches, etc., sont tour à tour mis en usage. Il faut placer l'enfant dans un bain tiède ou dans un bain préparé avec la la décoction de plantes aromatiques, ou bien encore dans les linges chauds ou devant un feu clair. On le frictionne doucement avec un morceau de flanelle ou avec les doigts : au besoin on le frappe sur les fesses avec la main, et cette flagellation produit toujours un excellent effet. Les frictions peuvent être sèches ou faites avec une flanelle imprégnée de liqueurs irritantes, telles que du vinaigre et de l'eau-de-vie. On se sert en même temps de ces liquides pour exciter les narines ou l'intérieur de la bouche. L'ammoniaque est un liquide dangereux à employer.

Il faut avoir la précaution, dès le commencement de l'opération, de visiter l'intérieur de la bouche pour enlever avec le doigt les mucosités qui pourraient s'y trouver.

Quand tous ces moyens sont inutiles, il faut faire, sur la poitrine, quelques douches avec de l'eau vinaigrée ou avec de l'eau-de-vie; le médecin remplit sa bouche et projette ce liquide avec force sur les parois du thorax; en même temps il presse latéralement sur cette cavité pour remplacer l'action des muscles paralysés. Quelques personnes conseillent d'appliquer la bouche sur celle de l'enfant, et de lui souffler dans l'arrière-gorge. Il vaut mieux pratiquer l'insufflation au moyen d'un tube recourbé mis dans le larynx. Cette opération doit être faite avec de grandes précautions, d'abord pour ne pas commettre d'erreur de lieu et pour ne pas insuffler l'œsophage, ensuite pour ne pas dilater les poumons outre mesure et déterminer l'emphysème pulmonaire. On peut se servir à cet effet, comme le recommandent Dugès, madame Lachapelle et plus récemment M. Depaul, du tube laryngien de Chaussier dont la forme et la disposition générale sont très appropriées.

L'index de la main gauche est porté sur l'épiglotte et sert de guide au tube laryngien que pousse la main droite vers l'ouverture du larynx, de manière à y pénétrer en ramenant l'épiglotte en avant. Comme l'instrument pourrait être dans l'œsophage, il faut lui imprimer des mouvements de latéralité pour voir s'il entraîne avec lui le larynx. D'ailleurs s'il était dans l'œsophage, dès la première insufflation on verrait le soulève-

ment de l'épigastre par le gaz et l'on devrait aussitôt s'arrêter.

Il est utile de presser un peu sur le larynx avec l'instrument pour déprimer l'œsophage ou fermer les narines et les lèvres avec les doigts, puis on fait 10 à 12 insufflations par minute, en pressant un peu sur la poitrine pour aider à la sortie de l'air. Ces insufflations peuvent être prolongées pendant un quart d'heure, une demi-heure et même tant qu'on croit entendre à l'auscultation les rares battements de la région précordiale. Quand les battements du cœur ont disparu complétement, et que l'oreille appliquée sur la poitrine n'entend plus rien depuis plusieurs minutes, tous les efforts deviennent inutiles, et je crois sans exemple qu'en pareil cas on ait jamais pu ranimer un enfant ; c'est aussi l'avis des accoucheurs expérimentés dont j'ai plus haut cité les observations.

On a aussi conseillé l'emploi de l'électro-puncture dans le diaphragme et dans les muscles intercostaux. Ce moyen peut être fort utile, et il a réussi dans un grand nombre de circonstances.

Il est surtout important de prolonger les tentatives avec une grande persévérance. On ne doit point se fatiguer, et, comme je le disais un peu plus haut, il faut continuer pendant une heure et au delà, de manière à ne quitter l'enfant que lors de la disparition complète et définitive des mouvements du cœur, c'est-à-dire lorsqu'il est impossible de le rappeler à la vie.

LIVRE VII.

MALADIES DU COEUR.

A part les vices de conformation, les maladies organiques du cœur consécutives à la naissance sont très rares chez le nouveau-né et chez les enfants à la mamelle. Billard consacre à peine quelques pages à leur histoire qu'il est encore impossible d'exposer d'une manière satisfaisante dans l'état actuel de la science.

Les principaux vices de conformation du cœur sont :

1° L'*acardie*, ou l'absence de cœur, difformité incompatible avec la vie extra-utérine et qui coïncide assez ordinairement avec l'acéphalie et l'anencéphalie.

2° La *bicardie*, ou cœur double, qui ne se rencontre jamais hors les cas de diplogénèse.

3° L'*ectopie du cœur* ou déplacement de cet organe, qui comprend la *transposition du cœur*, laquelle accompagne toujours la transposition des autres viscères. Le cœur se trouve à droite et la direction de l'aorte est changée ; sa portion thoracique descend sur le côté droit de la colonne vertébrale. Le cœur se trouve aussi quelquefois déplacé par en haut près du col et de la tête : c'est ce que Breschet désignait sous le nom d'*ectopie céphalique ;* ou au contraire, il a passé dans l'abdomen par une fente congéniale du diaphragme, ou par suite de l'absence de ce muscle : c'est l'*ectopie abdominale*, et l'on a vu que quelques sujets peuvent vivre assez longtemps avec cette conformation singulière.

4° *Les vices de conformation qui amènent le mélange des deux sangs veineux et artériel*, ce sont :

1° Le cœur est simple, composé d'une oreillette et d'un ventricule.

2° Une oreillette et deux ventricules.

3° Une oreillette et deux ventricules dont l'un est rudimentaire.

4° Un seul ventricule et deux oreillettes.

5° Un seul ventricule, deux oreillettes et la persistance du trou de Botal.

6° L'aorte et l'artère pulmonaire naissent du ventricule droit.

7° L'aorte naît du ventricle droit et l'artère pulmonaire du ventricule gauche.

8° *Idem*, l'aorte du ventricule droit, l'artère pulmonaire du ventricule gauche, plus la persistance du trou de Botal.

9° *Idem*, l'aorte du ventricule droit, l'artère pulmonaire du ventricule gauche, la persistance du trou de Botal, plus la persistance du canal artériel.

10° *Idem*, l'aorte sort du ventricule droit, l'artère pulmonaire

du ventricule gauche et persistance des deux orifices de Botal et artériel.

11° Le cœur présente une ouverture dans la cloison ventriculaire.

12° *Idem*, plus la persistance du trou de Botal.

13° *Idem*, plus la persistance du canal artériel.

14° *Idem*, plus la persistance du trou de Botal et du canal artériel.

15° Persistance réunie du trou de Botal et du canal artériel.

16° Persistance du trou de Botal.

Tels sont les principaux vices de conformation du cœur que je n'ai fait qu'énumérer. Mais il y a, dans cet organe, au moment de la naissance, chez un enfant bien conformé, un changement de fonction très important qui est dû à l'établissement de la respiration et d'une circulation indépendante de la mère. La circulation fœtale disparaît et elle est remplacée par une circulation nouvelle et particulière favorisée par l'oblitération successive du trou de Botal et du canal artériel. De la manière dont s'accomplit cette oblitération dépend la régularité ultérieure des fonctions du cœur, et la production de quelques unes de ses maladies. Il est donc important de savoir comment s'établit la circulation indépendante chez l'enfant, et surtout comment se ferment les ouvertures fœtales dont je viens de parler. Billard a étudié ce sujet avec le plus grand soin et je lui emprunte ce qu'on va lire :

DE L'ÉTABLISSEMENT DE LA CIRCULATION INDÉPENDANTE.

« J'ai observé avec le plus grand soin les changements qui surviennent dans le cœur, le canal artériel, le canal veineux et les artères ombilicales, pendant les premiers jours de la vie extra-utérine. Je vais exposer ici le résultat de ces recherches. Je passerai successivement en revue : 1° l'époque à laquelle les ouvertures fœtales sont oblitérées ; 2° leur mode d'oblitération ; 3° j'exposerai les conséquences physiologiques et pathologiques qui découlent naturellement de ces recherches.

§ 1er. ÉPOQUE DE L'OBLITÉRATION DES OUVERTURES FŒTALES.

» *Enfants d'un jour.* — Sur 19 enfants d'un jour, il y en avait 14 chez lesquels le trou de Botal était complétement ouvert, 2 chez lesquels il commençait à s'oblitérer, et sur 2 autres enfin, il était tout à fait fermé, et il n'y passait plus de sang.

» Parmi ces mêmes enfants, le canal artériel était libre et plein de sang sur *treize;* il commençait à s'oblitérer chez *quatre*, et chez les derniers il était complétement oblitéré. Je ferai observer que ce dernier enfant était un de ceux chez lesquels il y avait occlusion complète du trou de Botal. L'autre enfant qui se trouvait dans le même cas, avait son canal artériel encore ouvert.

» Quant aux artères ombilicales, elles étaient toutes libres encore, près de leur insertion aux artères iliaques ; leur calibre était rétréci par l'effet de l'épaississement remarquable de leurs parois. Chez tous ces enfants, la veine ombilicale et le canal veineux étaient libres, et celui-ci se trouvait le plus ordinairement gorgé de sang.

» Il résulte de ce premier examen, que le trou de Botal et le canal artériel sont encore libres le premier jour de la naissance, dans la plupart des cas, bien que cependant ces ouvertures puissent être oblitérées dès cette époque.

» *Enfants de deux jours.* — Sur 22 enfants de deux jours, il y en avait 15 dont le trou de Botal était très libre, 3 dont il était presque oblitéré, et 4 qui présentaient cette ouverture entièrement fermée. Chez les mêmes enfants, j'ai trouvé 13 fois le canal artériel encore libre, 6 fois dans un commencement d'oblitération, et 3 fois totalement oblitéré. Chez tous, les artères ombilicales étaient oblitérées dans une étendue plus ou moins grande, mais la veine ombilicale et le canal veineux, quoique vides et aplatis, se laissaient cependant pénétrer par un stylet assez gros. Ces faits sont propres à démontrer que le plus ordinairement le trou de Botal et le canal artériel ne sont point encore oblitérés deux jours après la naissance, bien que l'enfant soit obligé de vivre de la vie indépendante ; quant aux artères ombilicales, devenues désormais inutiles, elles ont déjà.

dès cette époque, subi la modification qui doit résulter de leur défaut d'action.

» *Enfants de trois jours.* — J'ai soumis au même examen les cadavres de 22 enfants de trois jours : 14 d'entre eux ont offert le trou de Botal encore libre ; chez 5, il commençait à s'oblitérer, et il l'était complétement chez les 3 derniers.

» Le canal artériel était également libre chez 15 enfants ; il commençait à s'oblitérer chez 5, et l'oblitération était complète chez 2 seulement. Ces deux sujets présentaient en même temps une oblitération du trou de Botal. Les vaisseaux ombilicaux et le canal veineux étaient vides et même oblitérés chez tous ces sujets. Or, il est évident que ces vaisseaux s'oblitèrent avant que le trou de Botal et le canal artériel aient éprouvé une occlusion complète, et l'on peut encore dire qu'à trois jours, le canal artériel et le trou de Botal ne sont pas généralement oblitérés.

» *Enfants de quatre jours.* — J'ai trouvé, chez 27 enfants de quatre jours, 17 fois le trou de Botal encore ouvert. Sur ces 17 cas, il y en avait 6 où cette ouverture était très large, et se trouvait distendue par une grande quantité de sang. Sur les 11 autres individus, le trou de Botal était simplement libre. Chez les 27 enfants dont il s'agit, cette ouverture commençait à s'oblitérer sur 8 individus, et elle l'était complétement chez les 2 autres.

» Le canal artériel était encore ouvert chez les 17 enfants ; il commençait à s'oblitérer, et même n'offrait plus qu'un pertuis fort étroit chez 7 d'entre eux ; enfin, son oblitération était complète chez 3 sujets ; les artères ombilicales étaient chez presque tous oblitérées près de l'ombilic, mais susceptibles de se dilater encore près de leur insertion aux iliaques. La veine ombilicale et le canal veineux, complétement vides, se trouvaient considérablement rétrécis.

» *Enfants de cinq jours.* — 29 enfants de cinq jours ont été soumis au même examen que les précédents : 13 m'ont présenté le trou de Botal encore ouvert ; mais cette ouverture n'existait pas au même degré chez tous ces enfants. Elle était largement dilatée chez 4 individus, et, chez les 10 autres, son diamètre était médiocre.

» Cette ouverture fœtale était presque complétement oblitérée chez 10 individus, et sur 6 autres elle l'était assez pour ne plus établir aucune communication entre les deux oreillettes.

» J'ai trouvé chez ces 29 enfants le canal artériel 15 fois ouvert. Sur ces 15 cas, il y en avait 10 où le canal était largement ouvert. L'oblitération était très avancée sur les 5 autres sujets ; cette oblitération était presque complète, ou du moins le calibre de ce canal ne consistait plus qu'en un pertuis étroit chez 7 enfants ; enfin, sur 7 autres, l'oblitération était complète. Quant aux vaisseaux ombilicaux, leur oblitération était complète chez tous les sujets.

» Jusqu'à présent nous avons vu que les ouvertures fœtales étaient encore libres chez un assez grand nombre d'enfants, même cinq jours après leur naissance. Aucun de ces enfants n'a présenté de symptômes particuliers, et qui pussent avoir pour siége l'appareil circulatoire. Nous allons voir ce nombre diminuer chez les sujets plus âgés que ceux qui ont fait jusqu'à présent l'objet de nos recherches.

» *Enfants de huit jours.* — Je n'ai pas trouvé entre les enfants de six et de sept jours, et ceux dont nous venons d'observer les ouvertures fœtales, de différences très tranchées ; mais il n'en est pas de même des enfants de huit jours. En effet, sur 20 sujets morts à cet âge, je n'ai plus trouvé que 5 fois le trou de Botal encore libre. Il était incomplétement fermé chez 4 individus, et son occlusion était complète sur 11.

» Sur ces 20 enfants, il n'y en avait que 3 dont le canal artériel ne fût pas oblitéré ; un d'entre eux a présenté un anévrisme de ce canal, qui, par suite de cette dilatation anévrismale, avait un volume égal à celui d'une noisette. Sa paroi offrait à l'intérieur une couche assez épaisse, ayant une consistance fibreuse et une couleur jaunâtre ; elle était tout à fait analogue aux couches fibrineuses qui tapissent l'intérieur des poches anévrismales.

» Sur ces 20 individus, j'ai trouvé 6 fois le canal artériel presque complétement oblitéré ; enfin, son oblitération était complète chez 11 d'entre eux. Les vaisseaux ombilicaux étaient complétement oblitérés chez presque tous ; je dis chez presque

tous, parce que je n'ai observé ni les artères ni la veine ombilicale sur 5 d'entre eux.

» On voit, d'après ce dernier examen, qu'à huit jours, les ouvertures fœtales sont assez ordinairement oblitérées, mais que cependant on peut les trouver libres encore, même à cet âge; j'ajouterai qu'à douze, qu'à quinze jours et même à trois semaines, on peut trouver le trou de Botal ou le canal artériel encore ouvert, sans que l'enfant en éprouve, pendant la vie, des accidents particuliers; car, je le répète, j'ai choisi, pour faire ces recherches, des enfants qui pour la plupart étaient morts d'affections auxquelles l'appareil respiratoire était étranger.

» Il résulte des faits que nous venons d'exposer, que les ouvertures fœtales ne s'oblitèrent pas immédiatement après la naissance; que l'époque à laquelle cette oblitération est achevée, est extrêmement variable; que cependant c'est ordinairement à huit ou dix jours que le trou de Botal et le canal artériel sont oblitérés. Il résulte encore de l'examen auquel nous nous sommes livré, que les modifications qui succèdent à la cessation de la vie fœtale, dans les organes circulatoires du nouveau-né, arrivent dans l'ordre suivant : les artères ombilicales s'oblitèrent, puis les veines de ce nom, le canal artériel, et enfin le trou de Botal. La persistance des ouvertures fœtales, pendant quelques jours après la naissance, ne doit donc pas être considérée comme une maladie, puisqu'il est assez ordinaire de la rencontrer et qu'elle ne donne lieu à aucun accident particulier. Cette irrégularité ou ce retard est dû au mode d'oblitération de ces ouvertures; c'est en effet ce que nous allons voir.

§ 2. MODE D'OBLITÉRATION DES OUVERTURES FŒTALES.

» Lorsqu'on examine la disposition que prend peu à peu le trou de Botal depuis le premier mois de la conception jusqu'à la naissance, on s'aperçoit que la forme de cette ouverture et que la disposition respective des parties environnantes, et notamment de la valvule d'Eustachi, deviennent telles que le sang, qui d'abord affluait sans obstacle d'une oreillette dans l'autre,

éprouve peu à peu plus de difficultés à parcourir la route qu'il suivait depuis quelque temps. Sabatier a surtout insisté sur ce point. Ainsi, une première modification survenue dans l'organisation du cœur force le sang à modifier son cours ; le liquide inerte par lui-même est sous la dépendance immédiate du moteur qui le projette et le dirige dans les canaux qu'il doit parcourir. S'il en est ainsi, il faudra qu'il survienne également, dans les autres parties que le sang doit abandonner, des modifications anatomiques qui, changeant sa forme et modifiant le mode d'action de ces organes, impriment au fluide qui le parcourt un changement de direction. Or, si l'on examine les artères ombilicales et le canal artériel à mesure qu'ils s'oblitèrent, on verra que peu à peu leurs parois s'épaississent. Cette épaisseur des artères ombilicales est surtout remarquable à leur point d'insertion à l'ombilic : là, elles offrent très souvent, après la naissance, une espèce de renflement fusiforme qui s'opère au préjudice du calibre de l'artère, et ce renflement semble résulter d'une sorte d'hypertrophie du tissu fibreux jaune élastique ; d'où il résulte que l'artère offre, dans ce point, une force contractile supérieure à l'effort de dilatation que pourrait exercer la colonne de sang lancée par les artères iliaques. Il est extrêmement facile de constater l'épaisseur des parois de l'artère, en la coupant par tranches au niveau du point dont je parle ; on voit cette épaisseur diminuer, à mesure qu'on s'approche de l'insertion de l'artère aux iliaques, et c'est précisément dans ce sens que s'observe la progression de son oblitération après la naissance. Ainsi, deux causes après la naissance forcent le sang à abandonner le cours qu'il avait dans l'utérus : 1° l'établissement de la respiration et de la circulation pulmonaire ; 2° la modification de texture que subissent les artères ombilicales.

» Il est un phénomène qui prouve encore que la contractilité des vaisseaux ombilicaux est susceptible de suspendre le cours du sang dans leur calibre, c'est celui-ci : si l'on coupe le cordon ombilical après la naissance très loin de l'ombilic, chez un enfant pléthorique, on voit d'abord un jet de sang s'écouler avec impétuosité, puis il se ralentit, s'arrête tout à fait ; si l'on coupe une nouvelle portion du cordon, un nouveau jet de sang

s'écoule et s'arrête ensuite. On peut renouveler cette hémorrhagie à chaque section successive du cordon. M. P. Dubois m'a dit avoir constaté ce fait un grand nombre de fois. Or, le cours du sang est arrêté de la sorte, parce que les artères du cordon se contractent sur ce liquide et le forcent à rétrograder. S'il existe près de l'ombilic et en dedans de l'abdomen un point des artères ombilicales plus contractile, parce qu'il y règne une plus grande quantité de tissu fibreux élastique, on conçoit que le cours du sang chez le fœtus devenant moins impétueux quand le calme qui survient après l'accouchement commence à s'établir, ces artères puissent être capables de s'opposer à l'abord dans leur calibre du fluide sanguin qu'elles repoussent et dont elles combattent l'effort ; à mesure que l'enfant vieillit, l'artère s'oblitère davantage, et par la suite, étant soumise à un tiraillement que lui fait éprouver l'ampliation progressive des parois abdominales, elle perd tout à fait sa forme vasculaire, et se transforme en un véritable ligament.

» Ce qui survient dans les artères ombilicales s'observe aussi pour le canal artériel. Chez les embryons, il offre une souplesse aussi grande que celle des autres artères ; il se laisse donc facilement dilater par la colonne de sang qui afflue dans son calibre, et celle-ci pénètre sans nul obstacle dans l'aorte ; mais à sa naissance, et après cette époque, les parois de ce canal deviennent peu à peu plus épaisses ; il se développe en elles une sorte d'hypertrophie concentrique, qui, sans diminuer en apparence la grosseur du vaisseau, en diminue cependant le calibre, d'où il résulte que le sang chassé de ce canal passe en totalité par les artères pulmonaires. Lorsque le canal artériel a subi l'hypertrophie et l'oblitération dont je parle, je ne puis mieux donner l'idée de la disposition qu'il présente qu'en le comparant à un tuyau de pipe dont la cassure est fort épaisse, et ne présente à son centre qu'un pertuis d'un médiocre calibre.

» L'oblitération de la veine ombilicale et du canal veineux ne se fait pas de la même manière. Ces vaisseaux ne présentent pas, comme les précédents, un épaississement remarquable de leurs parois ; dès l'instant où le cordon ombilical a été coupé, la veine de ce nom n'est plus susceptible de recevoir du sang

dans son calibre, à moins que ce ne soit par régurgitation de la veine cave inférieure. Alors ses parois s'affaissent et se rapprochent; elles deviennent contiguës, et son calibre finit par s'oblitérer, ainsi que cela s'observe pour tous les conduits de quelque nature qu'ils soient, aussitôt qu'ils ne sont plus traversés par les fluides qui les parcourent habituellement. Cependant la veine ombilicale et le canal veineux conservent encore leur cavité libre ; car on les distend aisément en y introduisant longtemps un stylet assez gros, tandis qu'il n'en est pas de même des artères ombilicales et du canal artériel. Il y a eu pour ces conduits une oblitération active, si je puis me servir de cette expression ; le sang a été forcé de les abandonner, par suite des modifications organiques survenues dans la texture de leurs parois, tandis que pour la veine ombilicale et le canal veineux, l'oblitération est pour ainsi dire passive, c'est-à-dire qu'elle succède à l'absence du sang ; elle est le résultat et non la cause de la rétropulsion du fluide sanguin.

» Cette différence tient sans doute à la différence d'organisation entre les systèmes artériel et veineux. S'il est nécessaire que le trou de Botal et le canal artériel subissent des changements organiques qui préparent et amènent leur oblitération, on concevra sans peine que la nature, si féconde en anomalies, puisse préparer ces modifications, tantôt prématurément, tantôt plus tardivement, suivant les individus. De là la cause de l'oblitération des ouvertures fœtales dès les premiers jours de la naissance chez quelques enfants, et de la persistance, au contraire, du trou de Botal et du canal artériel chez quelques autres à une époque plus ou moins éloignée de sa naissance ; de là, enfin, la nécessité d'un temps plus ou moins long dans la plupart des cas pour que cette oblitération soit complète. Ainsi s'expliquent les irrégularités de l'époque de l'établissement complet de la circulation indépendante, sans qu'on ait besoin de les considérer comme cause ou comme effet de certaines maladies du cœur ou des poumons.

» Cependant il doit résulter, sans doute, de l'accomplissement de ces phénomènes de transition, une oxygénation incomplète du sang, puisque tout le liquide que le cœur projette au loin

dans les différentes parties du corps n'a pas préalablement traversé les poumons et ne s'est pas trouvé en contact avec le sang respiré par l'enfant. Mais, après tout, est-il nécessaire que le sang d'un enfant qui vient de naître soit aussi oxygéné que celui qui circule dans les artères d'un adulte? Ne convient-il pas au contraire que la trame, à peine ébauchée, des organes du nouveau-né, ne reçoive pas un sang trop actif, et que les matériaux de la nutrition ne soient pas tout à coup chargés de principes excitants, dont l'action sur les organes de l'enfant tournerait sans doute au préjudice de sa santé et nuirait même à l'établissement progressif de la vie indépendante? Je le crois, et je ne sache pas qu'on puisse rejeter ces opinions, qui d'ailleurs découlent de l'examen anatomique des organes circulatoires de l'enfant naissant. Il est encore une autre considération qui vient à l'appui de ces assertions: c'est que les poumons seraient exposés à des congestions funestes, si tout à coup les artères pulmonaires leur lançaient tout le sang qui afflue dans le cœur. Le canal artériel, en permettant au fluide surabondant de pénétrer dans son calibre, vient au secours, pour ainsi dire, de l'organe respiratoire, dont l'état de congestion ne permettrait pas à l'air d'arriver librement dans ses cellules, de sorte que l'établissement de sa vie indépendante se trouve favorisé par la persistance même des dispositions organiques qui appartiennent à la vie fœtale. Ainsi, tout s'enchaîne dans l'organisation, et la disposition des parties et l'exercice de leurs fonctions ; ainsi tout se succède avec un ordre et par des transitions voulues et préparées par la nature, afin qu'aucun changement brusque et inattendu ne vienne interrompre l'ensemble et l'harmonie des phénomènes de la vie. »

Si les ouvertures fœtales persistent bien au delà de l'époque que je viens d'indiquer, il peut en résulter un mélange plus ou moins complet du sang artériel et du sang veineux, d'où la coloration bleuâtre de la peau qui a reçu le nom de *cyanose*. Je vais en dire quelques mots.

§ 3. DE LA CYANOSE DES NOUVEAUX-NÉS.

La cyanose des nouveaux-nés est caractérisée par une coloration bleuâtre des téguments, due au mélange du sang artériel et veineux. C'est la *cyanose cardiaque*, elle se développe quelques jours ou au plus tard un mois après la naissance; passé cette époque la cyanose est très rare chez l'enfant, et survient d'une manière accidentelle à la suite de circonstances particulières qui rendent le cœur malade, et déterminent la communication anormale de ses cavités, ou la gêne de la circulation. Cette disposition est héréditaire comme les lésions organiques qui la provoquent, et on la rencontre beaucoup plus souvent chez les individus du sexe masculin que chez les autres.

Chez le jeune enfant la cyanose résulte toujours de la gêne à la circulation veineuse, et du mélange des deux sangs causés par les diverses altérations organiques du cœur que j'ai indiquées précédemment, à propos des vices de conformation de cet organe. Ordinairement il y a seulement communication des oreillettes par le trou de Botal ou communication des ventricules. C'est le cas le plus ordinaire et qui est le mieux compatible avec l'entretien de la vie.

La cyanose s'annonce par une coloration bleuâtre des lèvres, de la face et des extrémités, puis la teinte bleue envahit toute la surface du corps. Les conjonctives sont injectées, les yeux proéminents; la respiration calme mais gênée dans ses mouvements; quelquefois il y a de la dyspnée et des accès de suffocation si l'on agite sans précaution les enfants; il y a de la tendance aux faiblesses et à la syncope; le sommeil est léger, souvent interrompu par des réveils en sursaut; la chaleur est faible et la température abaissée à 33 et 35 degrés centigrades.

Dans le seul exemple que j'aie eu l'occasion d'observer, les choses se présentaient ainsi que je viens de le dire; de plus la main sentait à la région précordiale un faible frémissement vibratoire sans que l'oreille entende un souffle correspondant bien manifeste. Ce bruit anormal resta douteux pour moi, et je ne

sais ce qu'il serait devenu avec le temps, car l'enfant a succombé. Il n'y avait pas d'ailleurs de matité à la région précordiale.

La cyanose des nouveaux-nés qui résulte du mélange des deux sangs, et qu'on peut appeler la *cyanose cardiaque*, doit être distinguée de la coloration bleuâtre des téguments qui survient quelquefois dans l'asphyxie par bronchite capillaire ou catarrhe suffocant, et dans certaines maladies convulsives. Ces colorations bleuâtres constituent des cyanoses accidentelles, peu marquées, et qu'on désigne quelquefois sous le nom de *cyanose pulmonaire* et de *cyanose encéphalique*. Ces sortes de cyanose ne ressemblent point à la *cyanose cardiaque*. Cette dernière vient graduellement, plus ou moins longtemps après la naissance; elle est permanente et augmente un peu tous les jours. La dyspnée n'existe pas toujours, ou n'existe que par accès, et elle n'est jamais la conséquence des mouvements convulsifs.

La cyanose des nouveaux-nés doit donc être considérée comme un phénomène fort grave, eu égard à sa cause organique. Elle présage de nombreux accidents pour l'avenir, une faiblesse de santé très grande, un état morbide continuel, entrecoupé de palpitations, d'étouffements et de syncopes avant d'arriver lentement à la mort. C'est, comme on le voit, un des plus inquiétants phénomènes qu'on puisse découvrir chez un individu. Cependant si la plupart des sujets succombent de bonne heure, quelques uns en petit nombre peuvent vivre; j'en vois un actuellement dans ma maison, qui est parvenu à l'âge de onze ans ; il y en a qui vivent jusqu'à vingt, trente et même cinquante-sept ans, d'après J. P. Frank. On en a vu guérir, dit-on, à la suite d'une hémoptysie, mais ce cas est encore plus rare et devrait être interprété autrement qu'on ne l'a fait.

La cyanose des nouveaux-nés qui dépend ainsi de la communication des cavités du cœur et du mélange des sangs, est une affection qui ne peut guérir qu'avec le temps, par suite des efforts de la nature, et si l'oblitération des ouvertures fœtales vient à l'affecter. En conséquence il n'y a pas lieu de lui opposer aucun traitement actif. Il convient seulement de

régler le régime des enfants, de ne leur donner à teter que toutes les trois heures, de ne pas les tenir dans un lieu trop échauffé, de ne pas les agiter violemment, et s'ils vivent, de ne pas exciter leur joie par des moyens brusques et fatigants. Il ne faudrait cependant pas les laisser refroidir, car on sait qu'ils ont une grande tendance au refroidissement. Il faut en outre leur tenir le ventre libre à l'aide de légers purgatifs administrés à des intervalles peu éloignés.

§ 4. DE L'HYPERTROPHIE DU CŒUR.

Cette lésion est fort rare; Billard en a rapporté deux exemples, sous le nom d'anévrysme passif du cœur. L'un fut recueilli chez une enfant de deux jours, morte avec une pneumonie, une dilatation énorme du ventricule droit, de l'oreillette droite, et une hypertrophie du ventricule gauche. L'autre exemple a été pris chez un enfant de cinq jours qui avait en même temps un anévrysme du canal artériel. Un cas entièrement semblable a été observé par Baron. L'hypertrophie du cœur a aussi été constatée par M. Cruveilhier sur un enfant de cinq jours, né au huitième mois de la grossesse. La maladie était congéniale. C'était un anévrysme des cavités droites du cœur avec oblitération de l'orifice de l'artère pulmonaire.

En voici un cas plus curieux encore observé à l'hôpital Saint-Antoine et qui a permis à l'enfant de vivre jusqu'à huit mois: c'est un exemple d'hypertrophie des ventricules avec communication des quatre cavités du cœur et déplacement de l'aorte, s'ouvrant dans les deux ventricules. Il m'a été communiqué par M. Thibierge.

OBSERVATION. Le nommé Joseph Paihrel, âgé de huit mois, est entré, le 22 mars 1851, au n° 8 de la salle Saint-Paul et il est mort le 13 avril suivant.

Pendant les cinq premiers mois de son existence, il a été assez bien portant, il prenait bien le soin, ne toussait pas, avait quelquefois des accès de suffocation. Depuis trois mois il a souvent de la dyspnée; les accès de suffocation sont plus rapprochés; il est survenu de l'émaciation.

Depuis le 22 mars, les digestions sont bonnes, l'enfant tette régulièrement.

Du 10 au 13 avril, il a eu une diarrhée verdâtre, abondante.

Le visage est habituellement pâle, l'enfant n'est point sujet aux syncopes ni au refroidissement des extrémités. Le pouls est fréquent, régulier ; les battements du cœur sont fréquents, tumultueux, ils ne sont accompagnés d'aucun bruit anormal ; il n'y a pas de cyanose.

L'émaciation n'a pas augmenté. Presque tous les jours, sans cause appréciable, l'enfant est pris d'accès qui durent de quelques minutes à une heure et caractérisés par : grande dyspnée, battements du cœur très violents, visage bleu, lèvres livides.

L'enfant meurt le 13 avril, à onze heures du soir, durant un accès de suffocation.

Autopsie, le 15 avril 1851, à neuf heures du matin.

Le cœur est très volumineux ; il a $0^{m},09$ de la base à la pointe ; $0^{m},26$ de circonférence à la base.

Les oreillettes et les ventricules sont distendus par des caillots. Les parois des oreillettes sont fort épaissies, celles des ventricules sont hypertrophiées ; elles ont $0^{m},01$ d'épaisseur.

La cloison ventriculaire a $0^{m},03$ de haut et $0^{m},015$ d'épaisseur à la pointe du cœur.

En enfonçant un stylet dans la fosse ovale, il pénètre dans l'oreillette du côté opposé par l'orifice du trou de Botal qui a conservé $0^{m},01$ de diamètre.

La cloison ventriculaire va en diminuant d'épaisseur du sommet des cavités ventriculaires à leur base, elle cesse d'exister à $0^{m},02$ environ de la paroi inférieure des oreillettes, interceptant ainsi entre les deux ventricules un orifice anormal de $0^{m},02$ de diamètre.

L'artère pulmonaire n'offre point d'altérations de ses valvules ; elle a la consistance d'une artère.

L'aorte à la base du cœur et à sa sortie du ventricule gauche a $0^{m},015$ de diamètre ; cette artère entre normalement dans le ventricule gauche.

A la suite du développement incomplet de la cloison ventriculaire, l'aorte se trouve à cheval sur les deux ventricules. Elle correspond donc au ventricule gauche d'une part, et d'autre part, pénètre dans le ventricule droit en côtoyant la valvule tricuspide.

Les valvules sigmoïdes sont saines.

Les valvules auriculo-ventriculaires sont à l'état normal.

Le thymus est fort petit.

Les poumons sont refoulés, ils sont un peu congestionnés, affaissés. ils reprennent par l'insufflation leur volume et leur aspect normaux.

Toutes les hypertrophies du cœur dont je vieus de parler sont le résultat de vices de conformation, et ont leur point de départ dans la vie intra-utérine. En voici une plus curieuse, et qui s'est développée probablement après la naissance. Voici l'extrait de l'observation.

Une fille de huit mois et demi entra à l'hôpital Necker pour une pneumonie fort ancienne; elle mourut au bout de huit jours.

Outre les nombreuses altérations du parenchyme pulmonaire, on trouva de nombreuses adhérences des plèvres, et le péricarde énormément dilaté pour contenir le cœur dont les dimensions étaient considérables.

Cet organe avait environ trois fois le volume du poing du sujet. Les parois du ventricule étaient fortement épaissies et la cavité ventriculaire notablement diminuée. Les orifices étaient libres.

Le ventricule droit ne présentait aucun épaississement de ses parois, ni aucune altération dans les diamètres de sa cavité. C'était donc, comme on le voit, une hypertrophie concentrique du ventricule gauche.

Les symptômes qui pouvaient faire reconnaître cette affection étaient, d'une part, la voussure énorme de la région précordiale, et le timbre des battements, qui étaient assez forts, mais peu retentissants et assez éloignés de l'oreille. Ils étaient d'ailleurs difficiles à entendre, tant à cause du bruit de la respiration que des mouvements et des cris de l'enfant, fort agité par l'exploration dont il était l'objet.

§ 5. DE LA PÉRICARDITE.

L'inflammation du péricarde est plus commune que les autres inflammations du cœur chez les jeunes enfants. Elle n'est pas moins difficile à constater pendant la vie. On ne la reconnaît guère que sur le cadavre.

Billard, qui a vu sept péricardites bien caractérisées, considère cette maladie comme le résultat de l'activité plus grande survenue dans les fonctions du cœur lors de l'établissement de la circulation indépendante. J'en ai vu un cas chez un enfant d'un mois mort d'érysipèle et de péritonite. M. Thore en a observé un autre dans des conditions à peu près analogues, l'enfant avait, en même temps, une péritonite et une double pleurésie.

Quand la péricardite est exempte des complications que je viens d'indiquer, quand elle existe seule, les enfants, d'après ce que dit Billard, paraissent éprouver de vives douleurs, ils ont le cri pénible, la respiration gênée et quelquefois suffocante; la figure est grippée; les muscles de la face semblent se contracter continuellement. Quelquefois des mouvements convulsifs viennent agiter les membres.

Malgré ces phénomènes, Billard convient, avec raison, qu'il est difficile de reconnaître la péricardite des nouveaux-nés. Le pouls, la percussion et l'auscultation ne fournissent point de caractère spécial; et comme les enfants meurent très rapidement, c'est seulement à l'autopsie que le diagnostic peut être formulé.

Sur les enfants qui meurent, on trouve dans le péricarde un épanchement séro-albumineux et sanguinolent, des flocons blanchâtres adhérents à la surface du cœur et des brides très légères entre les deux feuillets de l'enveloppe de l'organe.

Le péricarde et la surface du cœur sont le siége d'une injection plus ou moins considérable de pétéchies nombreuses et de fausses membranes adhérentes, quelquefois très compactes.

C'est une maladie très grave et qu'on a tout lieu de croire toujours mortelle.

LIVRE VIII.

DES MALADIES DE LA BOUCHE.

CHAPITRE PREMIER.

DES MALADIES DES LÈVRES.

§ 1er. ADHÉRENCE DES LÈVRES, COARCTATION DE LA BOUCHE.

L'absence de la cavité buccale, *astomie*, a été observée par M. Laroche dans les cas où les os de la face sont arrêtés dans leur développement et surtout lorsque manque la mâchoire inférieure. C'est une difformité incurable, et l'enfant qui la porte ne tarde pas à succomber.

Quelquefois, il y a, au lieu de la bouche, une petite ouverture irrégulière qui pourrait à peine admettre un tuyau de plume. La cavité buccale est régulièrement conformée et l'adhérence des lèvres est la seule cause de son occlusion. C'est un travail morbide accompli dans le sein de la mère, plus ou moins longtemps avant la naissance.

Si l'adhérence est épaisse, il faut, par une incision dirigée convenablement, faire une bouche artificielle, et l'opération réussit s'il n'y a pas rétrécissement et induration des lèvres.

Quand la bouche est bien conformée, les lèvres molles, souples et seulement réunies par de minces adhérences, une simple incision avec les ciseaux doit suffire pour rétablir l'orifice de cette cavité.

§ 2. BOURRELET MUQUEUX DE LA LÈVRE.

Une disposition congéniale des lèvres qui se montre surtout à la lèvre supérieure est caractérisée par la présence d'un bourrelet muqueux situé à la face interne de ces parties.

Ce bourrelet ovale, dirigé transversalement, faisant une saillie plus ou moins considérable, ne paraît qu'au moment de l'ouverture de la bouche, ce qui est fort disgracieux. Ce bourrelet donne du volume aux lèvres, les expose à la gerçure et à l'ulcération sous l'influence du froid de l'hiver. Il ne faut pas le laisser, et il faut conseiller aux parents son ablation par l'instrument tranchant.

Le procédé d'ablation est fort simple. Il faut attendre l'âge de six à sept ans pour le mettre en usage. Avec des ciseaux courbes sur le plat on fait une excision du bourrelet pendant qu'un aide tient la lèvre écartée, puis on met sur la plaie de la charpie, imbibée d'eau hémostatique de Tisserand ou de Brocchieri.

§ 3. DU BEC-DE-LIÈVRE.

On donne le nom de bec-de-lièvre à la division congéniale des lèvres. C'est un vice de conformation. Il y a cependant un bec-de-lièvre accidentel qui résulte de ce que les bords d'une division traumatique des lèvres se sont cicatrisés isolément chacun de son côté. Je n'en parlerai pas ici, car je ne veux m'occuper que du bec-de-lièvre congénial, lésion très fréquente chez les nouveaux-nés.

Le bec-de-lièvre congénial est le résultat de causes très obscures dont l'action est fort hypothétique. Il peut être la conséquence d'une impression morale vive. Ainsi M. Moulin rapporte qu'une femme enceinte de quatre mois et demi fut vivement frappée de la vue d'un lièvre écorché en sa présence par son mari. Pendant les derniers mois de sa grossesse, son imagination lui représenta ce lièvre écorché, et elle ne doutait pas que son enfant ne fût affecté d'un bec-de-lièvre. Elle l'affirmait à son médecin, et sa prédiction fut vérifiée par l'événement. M. le professeur Roux a observé un fait entièrement semblable.

Le bec-de-lièvre est quelquefois héréditaire; Blandin et MM. Morel et Demarquay en ont rapporté des exemples.

Quoi qu'il en soit de ces influences morales ou héréditaires, si on se demande en définitive quelle est la cause de cette division des lèvres, on voit qu'il faut la rechercher dans les évo-

lutions du fœtus aux divers âges de la vie intra-utérine. La force de croissance qui préside à la disposition des parties, à leur juxtaposition et à leur réunion entravée dans son effort cesse d'agir, et les lèvres formées par trois points d'accroissement, un médian et deux latéraux, que cette force pousse à la fusion, restent séparées, de manière à imiter le bec d'un lièvre. Quand la réunion ne se fait pas du tout, le bec-de-lièvre est double; quand elle a lieu entre deux de ces points seulement, le médian et un latéral, le bec-de-lièvre est unique et se trouve sur le côté de la bouche.

M. Velpeau et M. Cruveilhier n'acceptent pas cette théorie de la formation du bec-de-lièvre, par un arrêt de la force initiale chargée de la disposition des tissus. Ils croient que le bec-de-lièvre est tout simplement le résultat d'une maladie intra-utérine des lèvres qui amène la division de ces parties.

Le bec-de-lièvre congénial présente plusieurs dispositions anatomiques. D'abord la division est toujours placée à la lèvre supérieure. Il n'y a que deux exceptions à cette règle, rapportées par Christophe Seliger et Nicati. Elle n'intéresse ordinairement que les lèvres, c'est le *bec-de-lièvre simple ;* ou bien la division est *unique et latérale ;* ou bien elle est *double*. Dans le premier cas la division existe au-dessous de la narine droite ou gauche; dans le second, il y a au-dessous de chaque narine une section qu'un tubercule cutané sépare.

Dans d'autres circonstances, la division des lèvres est accompagnée d'une division des os maxillaires et de la fissure du voile du palais ; c'est ce qu'on appelle le *bec-de-lièvre compliqué*.

1° Le *bec-de-lièvre labial* est complet ou incomplet. La fente s'élève plus ou moins haut jusque dans la narine. Quand la division est unique, elle est toujours latérale et forme un écartement considérable, ouvert par en bas et dont les angles arrondis sont entraînés par les muscles de la lèvre, et laissent voir les dents et les gencives. Les lèvres sont assez ordinairement atrophiées, mais sans perte de substance réelle, quoiqu'on ait longtemps pensé le contraire.

Quand le bec-de-lièvre est double, n'intéressant toujours que la lèvre, celle-ci est divisée en trois portions, une médiane et

deux latérales. Il y a deux divisions qui descendent de chaque narine et qui sont séparées par un tubercule médian plus ou moins volumineux et abaissé. La difformité se représente assez par la forme d'un Y. Un des enfants que j'ai opérés à l'hôpital Necker présentait cette disposition. Les bords de la division buccale sont arrondis et atrophiés. Le nez est quelquefois aplati et déformé quand la fistule monte jusque dans la narine.

Les becs-de-lièvre simple, *unique et double*, durent autant que les individus et entraînent avec le temps la déformation de l'os maxillaire, qui se redresse et qui permet aux dents incisives de faire saillie en avant.

2° Le *bec-de-lièvre congénial compliqué* peut être unique ou double comme le précédent.

Il peut y avoir, en même temps que la division labiale, division de l'une des ailes du nez, séparation de la voûte palatine, soit en avant seulement, soit dans toute son étendue ; séparation de la voûte palatine et du voile du palais ; saillie acquise ou congéniale des os sur lesquels s'appuie la lèvre malade et du tubercule médian ; enfin absence de la voûte palatine et de l'os vomer.

La complication la plus ordinaire, et celle contre laquelle le chirurgien peut quelque chose, est la suivante. La division de la lèvre existe aussi sur l'os maxillaire. C'est un écartement d'un côté de l'os intermaxillaire ; si la même chose se répète de l'autre côté, les deux divisions représentent un V dont l'ouverture est tournée en avant et dont l'angle correspond au trou palatin antérieur. Ces deux divisions se réunissent quelquefois en une seule qui parcourt la ligne médiane. La portion dure du palais est alors séparée en deux moitiés jusqu'au voile qui peut lui-même être séparé en deux. La bouche communique alors avec les fosses nasales par une fente qui va des lèvres au pharynx. Quelquefois, les fentes sont confondues sur le devant, et le tubercule médian a disparu ; c'est ce qui constitue la *gueule de loup*.

Le bec-de-lièvre labial a l'inconvénient de gêner la prononciation, et empêche l'expression des consonnes dites explosives, le *b* et le *p*, le *v*, l'*f* et l'*m*, etc. ; il a surtout l'inconvénient de gêner les mouvements de succion. Le *bec-de-lièvre compliqué* empêche la mastication et la déglutition en favorisant le pas-

sage des liquides dans ces fosses nasales. C'est une difformité qu'il faut enlever le plus tôt possible.

Traitement.

Le traitement du bec-de-lièvre consiste dans une opération chirurgicale facile à pratiquer. Dionis, Garengeot, Boyer et Sanson ne voulaient pas qu'on s'occupât du bec-de-lièvre avant l'âge de six ou sept ans ; d'autres veulent qu'on les opère un peu plus tôt ; quelques uns enfin, au nombre desquels se trouvent Busch, M. Bonfils, et plus récemment M. Paul Dubois, conseillent de pratiquer l'opération le plus tôt possible, dès le premier ou le second jour après la naissance. Dans un mémoire plein d'intérêt, M. Dubois (1) a résolu cette question de pratique avec le tact exquis qu'on retrouve dans toutes ses productions. Il a démontré par des faits qu'on n'avait rien de plus à craindre de l'opération faite à cet âge qu'à une époque plus avancée, et qu'on remédiait alors plus facilement à la difformité du bec-de-lièvre. Comme l'opération ne fait que diminuer sans empêcher les mouvements de succion nécessaires à l'allaitement, beaucoup de chirurgiens sont aujourd'hui d'avis d'opérer aussitôt après la naissance.

Jusqu'ici l'opération immédiate du bec-de-lièvre n'a guère été faite que pour des becs-de-lièvre sans complication. En doit-il être de même dans les cas de complication ? Oui, certainement. Ainsi, MM. Danyau et P. Dubois ont réussi dans un cas où il y avait bec-de-lièvre simple avec division de la moitié antérieure de la voûte palatine. Un médecin de l'Oise, M. Boudon, en a fait autant dans un cas de bec-de-lièvre congénial double avec scissure profonde de la voûte palatine, qui rendait l'allaitement impossible. On avait beaucoup de peine à faire boire l'enfant à la cuiller ; les liquides étaient en grande partie rejetés hors des lèvres. L'enfant n'avait que quelques jours lorsqu'il fut présenté à M. Boudon, et il a été opéré quatre jours après la naissance. Les bords de la division labiale, rendus saignants par une incision, ont été réunis par la suture entortillée. Les premiers fils

(1) *Mémoire sur le bec-de-lièvre et le moment le plus opportun pour l'opérer* (*Bull. de l'Acad. de méd.* Paris, 1845, t. X, p. 760).

ont été retirés au bout de vingt-quatre heures et remplacés par d'autres fils moins serrés que les premiers. Ce pansement a été renouvelé chaque jour jusqu'au retrait des épingles, en diminuant de plus en plus la constriction. Les épingles n'ont été retirées que lorsque la cicatrice a paru assez solide. L'opération n'a déterminé aucun accident et a été couronnée d'un plein succès. Un de mes amis, M. Guiet, a également réussi dans un cas bien plus grave, chez un enfant affecté du bec-de-lièvre double, et compliqué d'un côté par la division entière de la voûte et du voile du palais. L'opération n'a été faite qu'au vingtième jour; on a été obligé d'y revenir à deux fois, à cause du décollement d'une des sutures, et cependant la voûte s'est réunie, ainsi que la partie attenante du voile du palais dans une petite étendue.

En conséquence, je crois qu'il n'y a pas à hésiter : unique ou double, compliqué ou non, le bec-de-lièvre doit être opéré dans les vingt-quatre heures qui suivent la naissance.

Opération.— Quand on se décide à opérer après la naissance, il est bon d'empêcher les enfants de dormir assez longtemps avant qu'on les opère pour qu'immédiatement après ils puissent s'endormir.

L'opération se compose de deux temps, l'avivement et la réunion.

L'avivement s'opère avec des ciseaux disposés dans ce but. L'opérateur se place vis-à-vis de l'enfant, assis devant un aide qui tient la tête, refoulant les joues en avant, de manière à comprimer les artères faciales sur le maxillaire en avant des masséters.

Il saisit l'angle de la division des lèvres avec une pince à dents de rat, puis d'un coup de ciseau il enlève d'un coup, de bas en haut, le bord rouge de la solution de continuité jusqu'au delà de son angle supérieur. Il fait de même pour le côté opposé en ayant soin de rejoindre la première incision. Il enlève ainsi un double lambeau anguleux qui avive les bords de la division du bec-de-lièvre. Il doit avoir soin d'exciser juste sur le point de réunion de la peau et du bord rouge de la solution de continuité.

Une fois l'avivement terminé, le chirurgien doit réunir les bords de la plaie aussi complétement que possible. On y arrive à l'aide d'épingles et de fils.

Une première épingle ordinaire, ou une épingle spéciale, doit être placée en bas de la division, près du bord libre des lèvres. Elle traverse à un demi-centimètre au moins du bord avivé, et dirigée obliquement, elle doit sortir près de la muqueuse; puis rentrant du côté opposé sur le bord de la muqueuse, elle doit sortir sur la peau à un demi-centimètre de distance du bord de la division. Une anse de fil est jetée sur les deux bouts de cette épingle et confiée à un aide. On place la seconde épingle immédiatement au-dessous de l'angle supérieur de la plaie, et si une troisième épingle semble nécessaire, on la met au milieu des deux autres.

Les épingles doivent être placées dans une direction parallèle.

Quand les aiguilles ou les épingles sont placées, on met le fil de manière à embrasser chaque aiguille, et à faire sur chacune une suture entortillée. Le fil doit passer d'une aiguille à l'autre en faisant des détours, ce qui permet de couvrir toute la plaie. On noue enfin le fil sur l'épingle supérieure ; on coupe ensuite avec des ciseaux la tête et la pointe de ces épingles.

Il ne faut pas trop serrer les fils; mais il est nécessaire qu'ils maintiennent exactement les bords de la plaie.

Quelques chirurgiens mettent leurs épingles en traversant perpendiculairement toute l'épaisseur de la lèvre, afin de ne pas laisser de corps étranger dans le tissu à réunir. C'est une modification qui peut être utile. D'autres mettent un fil sur chaque épingle, de manière à isoler chaque point de suture. C'est toujours ainsi que j'ai opéré.

Après l'opération, quelques personnes conseillent de mettre un bandage autour de la tête, afin de tenir sur les joues une pelote destinée à les comprimer et à les pousser en avant. Ce moyen, utile dans la seconde enfance, est plutôt nuisible chez le nouveau-né. On peut ne mettre aucun bandage, et laisser les choses telles que les a faites la suture entortillée. Cependant je suis d'avis d'empêcher le tiraillement de la plaie par le moyen

suivant. On applique sur chaque joue une pièce carrée de sparadrap dont le bord antérieur est traversé par des anses de fil; celles d'un côté passent dans celles de l'autre; elles se croisent sur les lèvres, entre les aiguilles, et leurs extrémités sont fixées au bonnet de l'enfant.

L'enfant doit être surveillé nuit et jour, et il faut éviter de le faire rire, crier ou pleurer. On pourra lui donner un calmant pour le tenir assoupi. Il n'aura pour aliment que le lait du sein de sa nourrice ou le bout de son biberon. L'adhérence des lèvres de la plaie ne se fait qu'au deuxième jour, et il faut attendre le troisième ou le quatrième pour retirer les épingles. C'est l'épingle supérieure qui doit être retirée la première; on peut la retirer au troisième jour; la seconde est retirée le quatrième, et la troisième le cinquième jour. Pour retirer les épingles ou les aiguilles, on les fait tourner sur leur axe, et on les tire à soi. Les fils restent collés sur la plaie, et servent d'agglutinatif; il faut les laisser en place jusqu'à ce qu'ils tombent spontanément. Quand on ôte les épingles, un aide doit tenir les joues un peu en avant; car un cri de l'enfant pourrait tout désunir. Après l'extraction des épingles, on met une bandelette agglutinative sur les lèvres comme s'il s'agissait d'une plaie ordinaire. Au bout de huit à dix jours, la cicatrisation est complète et ne peut plus se détruire.

Quand le *bec-de-lièvre est double*, le procédé est le même, et dans la même séance on fait les deux opérations. On avive les bords de la solution de continuité et les bords du tubercule médian, à moins qu'il ne soit trop petit, cas auquel on l'enlève, puis on met les épingles et les fils comme dans le bec-de-lièvre latéral unique.

Le *bec-de-lièvre compliqué de la division du palais* ne s'opérait pas autrefois. On le croyait incurable. C'est une erreur. La réunion des lèvres qu'on obtient à l'aide d'une opération agit comme moyen légèrement compressif des os et la séparation des deux maxillaires, fût-elle même large d'un doigt, finit par disparaître.

L'opération se pratique de la même manière que pour le bec de lièvre simple. Cependant si l'on opère un enfant plus âgé et

pourvu de dents placées assez mal pour nuire au rapprochement de l'os, il faut les extraire.

Dans le *bec-de-lièvre compliqué double*, l'os intermaxillaire et le tubercule médian font quelquefois une saillie considérable. L'opération doit avoir pour but de réunir les lèvres et de refouler en arrière ou de remettre à sa place l'os maxillaire trop saillant.

Cette opération ne doit pas être faite sur le nouveau-né, il faut attendre deux ou trois ans.

Autrefois on enlevait le tubercule médian et l'on réunissait les parties latérales. Desault comprimait ce tubercule pour corriger la difformité, et Gensoul veut qu'on l'efface en refoulant brusquement en arrière l'os intermaxillaire par une fracture du pédicule. Ce sont des méthodes qu'il ne faut pas employer.

Blandin, pour ramener l'os maxillaire à sa place et pour compléter l'arcade dentaire, a proposé de reséquer derrière les os incisifs une pièce triangulaire de la cloison osseuse. En enlevant ainsi à cette lame la plus grande partie de sa résistance, il fixe à l'avance l'endroit où doit s'achever par une fracture facile la solution de continuité. On prend des ciseaux ou des cisailles suivant la force du sujet, et l'on fait une section en V ouvert en bas, dont l'angle s'avance très haut dans l'épaisseur du cartilage de la cloison ou du nez. La section doit être proportionnée à l'étendue dont il convient de faire rétrograder les os intermaxillaires. Après cette résection une bandelette transversale de diachylon mise sur la lèvre remet en place le tubercule médian de la lèvre et du palais. S'il y a des dents et qu'elles ne soient pas à leur place, on les fixe aux molaires à l'aide d'un fil d'or.

On attend ensuite quelques jours pour terminer l'opération ; au bout de deux ou trois jours on avive les lèvres de la fente labiale, on place les épingles et la suture comme dans l'opération ordinaire du bec-de-lièvre labial dépourvu de complication.

Le danger de cette opération est dans l'hémorrhagie qui accompagne les premiers temps. Voilà pourquoi dans cette

variété de bec-de-lièvre il ne faut pas opérer de trop jeunes enfants qu'une perte de sang peut faire rapidement périr. Il y en a plusieurs qui ont ainsi succombé, un entre autres dans les mains de Dupuytren. En cas d'hémorrhagie, quand on voit le rameau qui fournit le sang, il faut le tordre ou le cautériser.

Dans le premier temps de l'opération il y a encore à craindre des accidents trop intenses de phlegmasie ; alors il faut attendre que cette inflammation locale soit dissipée pour entreprendre le deuxième temps, c'est-à-dire la réunion de la fente labiale. Dans un cas opéré par Blandin, un érysipèle survint et l'on attendit vingt-sept jours pour commencer l'avivement du bec-de-lièvre. En résumé : ramener en arrière le tubercule médian, et deux jours après, s'il n'y a pas d'inflammation, achever par la suture des lèvres, voilà le mode opératoire du bec-de-lièvre double compliqué de double division du voile du palais.

Aphorismes.

218. Le bec-de-lièvre *simple* ou *compliqué* de la division palatine, unique et double, doivent être opérés dans les premiers jours de la naissance.

219. Un bec-de-lièvre ainsi opéré à une époque très rapprochée de la naissance guérit toujours avec une difformité moindre que celle des opérations tardives.

CHAPITRE II.

DES MALADIES DE LA LANGUE ET DU VOILE DU PALAIS.

§ 1er. VICES DE CONFORMATION DE LA LANGUE.

La langue peut être le siége de vices de conformation assez nombreux. Elle peut manquer. Elle peut être trop volumineuse, ou enfin elle adhère à la voûte ou au plancher de la bouche.

Absence congéniale de la langue.

La langue ne manque entièrement que dans les cas d'absence de la face. En toute autre circonstance elle existe à l'état rudimentaire, sous forme d'un tubercule plus ou moins gros et adhérent au plancher de la bouche. C'est la portion libre de la langue qui fait défaut. Selon le degré de cette difformité, la succion est plus ou moins empêchée ainsi que la déglutition, et plus tard la phonation, si les enfants survivent. Cependant de Jussieu a vu à Lisbonne une fille âgée de quinze ans, née sans langue et qui n'avait dans la bouche qu'un tubercule élevé de 3 ou 4 lignes en forme de mamelon. Elle jugeait des saveurs; la mastication et la déglutition étaient un peu difficiles selon les aliments; la déglutition des liquides avait lieu sans peine, pourvu que la quantité à ingérer à la fois ne fût pas trop considérable; elle crachait facilement et parlait avec la plus grande netteté.

D'autres faits d'absence de la langue à la suite de gangrène dans le cours de la variole ont été observés chez des enfants par Aurran et Bonamy, et après de grandes difficultés on a vu la succion, la déglutition et la phonation s'exercer de nouveau, incomplétement sans doute, mais d'une manière suffisante à l'accomplissement des fonctions de nutrition et de relation.

Tout le monde connaît d'ailleurs ce fait d'A. Paré (1), où l'on voit un individu dont la langue fut coupée rester muet pendant trois ans, et enfin pouvoir prononcer quelques mots en mettant un petit morceau de bois mobile dans sa bouche.

Hypertrophie de la langue.

Quelques enfants naissent avec une hypertrophie considérable de la langue qui remplit la bouche, sort à travers l'orifice et empêche l'allaitement. Maurant en a rapporté un exemple, mais il y avait, dans ce cas, une tumeur de la langue qui contribuait à augmenter son volume.

(1) *OEuvres complètes*, nouvelle édition, publiée par J.-F. Malgaigne. Paris, 1840, t. II, p. 608.

Ailleurs il n'y a qu'une hypertrophie légère, et saillie de la langue sous les arcades dentaires.

On fait prendre aux enfants l'habitude de rentrer la langue en y mettant, chaque fois qu'elle se montre, un peu d'alun ou de poivre. Cela évite les morsures de l'organe et son accroissement ultérieur.

Il faut en même temps donner aux enfants une nourrice pourvue de gros bouts de sein afin d'éviter à la langue un mouvement d'élongation trop considérable. Si l'on n'a pas de nourrice ainsi conformée, il faut recourir à un biberon dont le bout serait de gros volume.

Enfin si l'hypertrophie est trop considérable, et qu'il y ait inconvénient à laisser la langue en pareil état, on peut enfin pratiquer l'excision et mieux la ligature partielle.

§ 2. ADHÉRENCES CONGÉNIALES DE LA LANGUE.

La langue présente des adhérences : 1° avec le palais, ce qui est très rare; 2° avec le plancher inférieur de la bouche; 3° avec les parties latérales de l'arcade alvéolaire; 4° par son extrémité sur la ligne médiane au moyen du frein, c'est ce qu'on appelle le *filet*.

§ 3. DU FILET.

Au-dessous de la langue existe un repli membraneux fort mince, placé de champ, et fixé derrière la symphyse de la mâchoire : c'est le *frein;* il maintient et modère les mouvements de la langue, il empêche sa trop grande élongation. Si le frein est trop court, la langue ne peut se mouvoir et sa pointe se creuse comme un cœur de carte à jouer. Si le frein est trop long, l'obstacle est le même. Cette difformité nuit à l'allaitement en gênant la succion et la déglutition ; c'est surtout la brièveté du frein qui constitue le *filet*.

Comme le dit J.-L. Petit, il y a beaucoup d'enfants qu'on dit avoir le filet et qui ne l'ont pas. Il faut donc apprendre à reconnaître son existence. Quand on ne peut passer le doigt sous la langue de l'enfant, si cet organe ne peut s'élever au palais,

si la succion du doigt est gênée, le frein est trop court, et l'enfant a le *filet*. Il faut le couper.

Cependant, si malgré tout cela l'enfant prend bien le sein et tette facilement, l'opération est inutile.

Si, au contraire, l'enfant prend le sein, saisit mal le mamelon, le lâche bruyamment, fait constamment du bruit en tetant à cause de l'impossibilité de la langue à embrasser le mamelon, laisse couler le lait au bord des lèvres, il ne tette point et l'opération du filet est suffisamment indiquée.

Cette opération, peu difficile, offre cependant quelques dangers d'hémorrhagie et d'avalement de la langue, quand elle est faite par une main timide ou inhabile.

L'enfant doit être maintenu assis, la tête renversée en arrière par quelqu'un qui ne se laisse pas intimider par les cris. Le chirurgien soulève la langue avec les doigts ou avec la plaque fendue d'une sonde cannelée et la relève en haut. Son autre main, armée de ciseaux mousses, dirigés la pointe en bas pour éviter les artères ranines, accomplit rapidement la section du frein dans une étendue d'un demi-centimètre au plus. La plaie n'exige aucune précaution et il est rare que l'enfant en souffre au delà de quelques heures; elle guérit seule avec une grande rapidité.

L'hémorrhagie suit quelquefois cette opération, quand existe une anomalie vasculaire, et si une artère ranine ou une grosse veine ont été divisées. Elle est entretenue par les mouvements de succion de l'enfant, ce qui peut la rendre très considérable. Il faut alors cautériser le point d'où sort le sang avec le nitrate d'argent, l'acide sulfurique ou le cautère actuel sous forme d'un stylet rougi au feu. Ce serait peut-être aussi l'occasion d'essayer d'abord l'eau hémostatique de Tisserand et de Brocchieri.

Il suffit quelquefois, pour arrêter cette hémorrhagie, de mettre l'enfant au repos absolu en empêchant, par un procédé fort simple, les mouvements de succion sur la langue. Dès que l'opération est terminée, pour éviter que l'enfant ne suce sa langue, je le force à garder la bouche ouverte. Il suffit pour cela de l'endormir en lui mettant un pince-nez fait comme une pince à

fermer les piqûres de sangsues. L'enfant respire alors par la bouche, et au bout de quelque temps l'hémorrhagie est arrêtée. Ce moyen, que je n'ai employé qu'une fois, m'a complétement réussi.

Un autre accident plus rare, mais plus spécial de l'opération du filet, c'est le renversement de la langue dans le pharynx. J.-L. Petit en a rapporté plusieurs exemples fort saisissants. Cela n'arrive jamais qu'après une section trop étendue du filet, et, dans ce cas, c'est un accident très grave qui peut amener la mort par suffocation. Avec un pince-nez on empêche l'enfant d'avaler ainsi sa langue, et si cela ne suffit pas, une plaque de métal, maintenue par un appareil, doit être mise à demeure sur la langue pour la tenir immobile.

§ 4. DIVISION CONGÉNIALE DU VOILE ET DE LA VOUTE DU PALAIS.

La voûte palatine et le voile du palais offrent différents vices de conformation que la chirurgie peut faire disparaître.

On observe : 1° la division de la luette seule ; 2° la division du voile du palais tout entier ; 3° la division du voile du palais et de la voûte.

La division de la luette seule est chose fort rare ; la division du voile est, au contraire, une lésion assez fréquente. Elle est toujours médiane et complète ; ses bords s'écartent à chaque mouvement du pharynx ; ils se terminent en bas par la moitié correspondante de la luette.

La division existe enfin sur ce voile et sur la voûte du palais. Elle est plus ou moins large, unique ou double, n'intéressant que la voûte et s'arrêtant à l'arcade dentaire, ou comprenant l'arcade dentaire elle-même. Elle est souvent, enfin, liée à la division congéniale des lèvres, en deux mots, au bec-de-lièvre.

L'allaitement est considérablement gêné par cette lésion ; la succion, l'aspiration des liquides, la déglutition, le cri, la phonation, etc., sont choses fort difficiles. Quelquefois les nouveaux-nés ne peuvent teter, et il faut les tenir verticalement en leur pressant le sein dans la bouche. Si le moyen ne réussit pas, il faut employer le biberon ou le lait à la cuiller. Des en-

fants qui n'avaient encore rien pu avaler, et qui étaient mourants, ont pu être rappelés à la vie de cette façon.

Cette difformité n'a donc rien de grave pour les enfants, si l'on emploie les précautions nécessaires pour leur faire prendre la nourriture. Néanmoins, comme elle entraîne des inconvénients considérables, la chirurgie a songé aux moyens de la guérir. Elle a trouvé la *staphyloraphie*, que M. Roux a le premier fait connaître.

Cette opération difficile, délicate, ne peut pas être pratiquée chez le nouveau-né, ni même dans la seconde enfance. Elle ne doit être entreprise que dans l'âge adulte, vers dix-huit ou vingt ans, afin que la docilité des sujets puisse aider le chirurgien dans ses manœuvres et dans les soins consécutifs à l'opération. En conséquence, je ne m'arrêterai pas davantage sur ce point qui rentre dans la chirurgie des adultes.

CHAPITRE III.

DES PHÉNOMÈNES PHYSIOLOGIQUES DE LA DENTITION ET DES ACCIDENTS QUI ACCOMPAGNENT L'ÉVOLUTION DENTAIRE.

Jadis on considérait le travail de la dentition comme l'origine presque exclusive de la plupart des maladies des enfants. C'est une grave erreur trop généralement répandue, et acceptée surtout par les personnes du monde ; elle sera aussi difficile à détruire que la plupart des préjugés populaires de médecine, primitivement consacrés par les errements des médecins.

Il est donc nécessaire d'étudier de nouveau les phénomènes de la dentition, pour établir d'après l'observation des malades quelle est leur véritable influence sur le développement des maladies. C'est ce que nous allons essayer de faire dans ce chapitre. Comme nous le verrons, il n'est qu'un bien petit nombre de maladies qui soient vraiment le résultat du travail de l'évolution dentaire.

Je vais d'abord, d'après MM. Richerand et Bérard, dé-

crire les phénomènes physiologiques de l'évolution dentaire.

Vers la fin du septième mois environ, les dents incisives moyennes *inférieures* percent le tissu des gencives. Peu de temps après, les incisives correspondantes de la mâchoire supérieure paraissent, puis les incisives latérales *supérieures*, et enfin celles de la mâchoire inférieure. Cet ordre d'évolution est un peu différent de l'ordre indiqué par les physiologistes, qui admettent la sortie des incisives latérales inférieures avant la sortie des latérales supérieures. Cet ordre est celui de la nature. J'ai maintes fois eu l'occasion de l'observer dans le service de M. Trousseau, qui m'avait annoncé cette disposition.

Les premières petites molaires, au nombre de quatre, succèdent aux incisives, laissant entre elles et les incisives un espace que rempliront plus tard les canines ou laniaires, dont l'éruption est généralement plus tardive et plus laborieuse; les secondes petites molaires ne tardent pas à suivre les canines: ces petites molaires sont plus grosses que les dents correspondantes de la seconde dentition. Quand, vers la fin de la seconde année, ces vingt dents sont sorties, la première dentition est achevée; la vie des enfants est plus assurée: elle était auparavant bien incertaine, puisque les calculs sur la probabilité de la vie humaine prouvent que le tiers des enfants qui naissent à une époque donnée meurt avant d'avoir atteint l'âge de vingt-trois mois. A ces vingt dents s'ajoutent deux nouvelles molaires à chaque mâchoire, lorsque l'enfant est parvenu à la fin de sa quatrième année. Ces dernières formeront dans la suite les premières grosses molaires; elles diffèrent des précédentes en ce qu'elles doivent rester toute la vie, au lieu que les dents primitives ou de lait tombent à sept ans, dans l'ordre suivant lequel elles sont sorties des mâchoires, et sont remplacées par de nouvelles dents mieux formées, plus grosses, à l'exception cependant des petites molaires de lait toujours plus grosses que celles de remplacement, et dont les racines sont plus longues et mieux développées. Vers la neuvième année, deux nouvelles grosses molaires naissent au delà des premières; l'enfant a dès lors vingt-huit dents. La dentition est complète quelquefois de dix-huit à trente ans, et quelquefois beaucoup plus tard.

Les dents tardives ou de sagesse au nombre de deux à chaque mâchoire, se montrent à la partie la plus reculée des bords alvéolaires.

L'ordre que l'on observe dans l'éruption successive des dents n'est point tellement invariable qu'il ne soit fréquemment interverti. On voit encore assez souvent les incisives supérieures sortir avant les incisives inférieures, toutes les petites molaires se montrer avant les canines, etc. Il en est, dit Richerand, à l'égard de la dentition, comme de tous les actes de l'économie vivante, l'instabilité en forme le principal caractère. Un examen attentif fait bientôt apercevoir avec quelle irrégularité procèdent les phénomènes, soit physiologiques, soit pathologiques, qui paraissent le plus s'assujettir à certaines périodes calculables et déterminées.

Cette double rangée de dents qui se succèdent existait dans les mâchoires des fœtus. Chaque alvéole, à cet âge de la vie, renferme deux follicules membraneux superposés. Celui qui doit former la dent primitive se gonfle le premier ; une matière calcaire encroûte sa surface et forme le corps de la dent, qui envahit ainsi le follicule par lequel est sécrétée la partie osseuse. de manière que le développement du petit os étant achevé, la vésicule membraneuse dans laquelle se ramifient les vaisseaux et les nerfs dentaires se trouve au centre de son corps, et adhère aux parois de sa cavité intérieure. La dent est donc une substance calcaire sécrétée, ou plutôt excrétée par la vésicule dentaire ; les vaisseaux ramifiés dans les parois de cette vésicule se prolongent dans la substance osseuse : c'est au moins ce qu'on doit présumer de l'adhérence intime de la membrane avec l'os. Les germes dentaires primitifs sont liés à ceux desquels doit naître la seconde dentition ; un prolongement membraneux les unit, et, pour se porter des uns aux autres, sort par de petits trous dont le bord alvéolaire est percé. C'est par ces petites ouvertures, dont Sabatier, Bichat et Boyer ne font aucune mention, que sortent les dents secondaires, dont les germes sont en arrière des dents primitives. Fallope connaissait cette communication des germes dentaires et les petits trous, *foramina* (Sœmmerring), qui laissent passer les dents de la seconde den-

tition. C'est donc à tort que, dans ces derniers temps, on a voulu s'attribuer leur découverte.

Il n'est pas difficile de dire pourquoi l'évolution des germes dentaires est successive ; pourquoi, dans la septième année, les dents primitives se détachent et sont remplacées par d'autres qui sont restées si longtemps ensevelies dans l'épaisseur des bords alvéolaires. Les mâchoires croissent en tous sens, et par conséquent les arcades alvéolaires augmentent de dimension avec l'âge ; l'arc s'agrandit, en sorte que les dents primitives ne suffiraient plus à le garnir, si la nature ne les remplaçait par d'autres dents plus grosses et plus nombreuses. Le cochon d'Inde, ou cabiais, ce petit animal si souvent employé dans nos expériences, qu'on pourrait à bon droit le nommer la victime des physiologistes, présente cette singularité, que les dents ne sont pas renouvelées, mais poussent et sortent plus grosses de l'alvéole, à mesure que le frottement les détruit, de manière qu'elles suffisent à garnir le bord alvéolaire. La même chose s'observe sur les lapins.

Il en est de la dentition comme de tous les autres phénomènes de l'économie animale ; elle présente une foule innombrable de variétés relatives à son époque, à sa durée, etc. Ainsi, on a vu des dents repousser pour la troisième fois chez des personnes très avancées en âge. On cite également quelques exemples, fort rares, d'enfants venus au monde avec deux incisives à la mâchoire supérieure. Louis XIV était dans ce cas. Baudelocque observe que l'éruption de quelques dents avant la naissance n'est pas toujours la suite du développement extraordinaire de l'enfant, ni le présage d'une constitution meilleure, et le prouve par plusieurs exemples. Enfin, les dents surnuméraires achèvent d'établir que les phénomènes de la dentition sont soumis aux mêmes irrégularités que la plupart des autres phénomènes de la vie, soit physiologiques, soit pathologiques (1).

L'évolution dentaire est toujours modifiée par le rachitisme. Quand cette altération de nutrition apparaît avant le sixième

(1) Richerand et Bérard, *Éléments de physiologie*. Paris, 1832. — C.-F. Burdach, *Traité de physiologie*. Paris, 1838, t. III, p. 498.

ou septième mois, époque de l'apparition des premières dents, leur sortie est considérablement retardée ; quand, au contraire, ce rachitisme apparaît dans le cours de la dentition, ce travail s'arrête et ne reprend que lorsque le rachitisme a été guéri. Il n'y a rien de mieux établi que ce fait, dont on se sert journellement pour diagnostiquer la présence du rachitisme avant la présence de tout autre symptôme.

Des accidents de l'évolution dentaire.

Il n'est pas toujours facile de déterminer l'influence exercée par le travail de la dentition sur le développement des maladies des enfants à la mamelle. Il est évident qu'il ne suffit pas de constater l'apparition d'une maladie dans le cours de l'évolution dentaire, pour en conclure qu'elle est la cause de cette manifestation morbide ; il faut encore apprécier le rapport qui unit entre eux ces deux phénomènes, et savoir si leur existence est le résultat d'une coïncidence, ou si, au contraire, on doit établir entre eux un rapport de causalité.

Ainsi, toutes les maladies des enfants à la mamelle se développent au moment de la dentition, puisque ce travail commence environ au septième mois de la naissance, et se termine à la fin de la seconde année. Est-ce à dire pour cela que ces maladies soient la conséquence de l'évolution dentaire ? Assurément non ; mais il en est un certain nombre qui ne paraissent qu'au moment de l'éruption d'une dent, et qui se reproduisent chaque fois qu'une occasion semblable se renouvelle. Ce sont ces dernières qui peuvent être regardées comme de véritables accidents de dentition, et des faits nombreux viennent établir la réalité de cette coïncidence.

La pneumonie qui se développe chez un jeune enfant près de percer une dent n'a aucun rapport avec ce phénomène, puisqu'elle ne se reproduit pas chaque fois qu'une dent nouvelle est près de sortir. La diarrhée, les convulsions, les inflammations de la bouche, au contraire, qui chez quelques enfants s'établissent toutes les fois que la fluxion des gencives annonce le travail dentaire, sont intimement liées à ce phénomène physiologique.

Les accidents de la dentition sont *locaux* et *généraux*. Les premiers sont ceux qui se développent dans la bouche, tels que la stomatite, les aphthes, les productions membraneuses, etc. Les accidents généraux sont certaines maladies de la peau, de l'intestin et du cerveau. On leur donne aussi le nom d'*accidents sympathiques*.

Au moment de la dentition, les gencives sont toujours rouges et gonflées ; mais, chez quelques enfants, cette tuméfaction est très considérable et accompagnée d'une douleur très vive. L'examen de la muqueuse buccale suffit pour apprécier la rougeur et le gonflement de la muqueuse ; la douleur se manifeste par les cris du petit malade qui pleure à chaque instant, et en quelque sorte par accès. Il n'est pas d'autres altérations que celles de la bouche qui puissent expliquer ces cris. Dans ces circonstances, la salivation est très considérable ; elle coule hors de la bouche avec abondance. Quelquefois, les enfants restent la bouche béante, les lèvres écartées avec effort, et ils portent sans cesse les mains sur les gencives, comme s'ils voulaient indiquer le siége de leur souffrance. Ils ont la fièvre d'une manière très irrégulière ; elle est continue ou intermittente ; leur sommeil est fort agité et souvent interrompu. Rien ne saurait les calmer, pas même le sein de la nourrice, qu'ils refusent quelquefois ou qu'ils abandonnent avec humeur lorsqu'ils l'ont saisi.

Lorsque la stomatite, suite de l'irritation dentaire, est plus considérable, on observe sur la muqueuse buccale des aphthes, et sur les lèvres des ulcérations qui se recouvrent de productions couenneuses. Ces altérations ne diffèrent pas de celles que nous avons décrites à propos des maladies de la bouche. Le même traitement est convenable dans ces diverses circonstances.

Quand les enfants se trouvent dans la position dont nous venons de parler, il faut leur laver la bouche avec un liquide adoucissant et mucilagineux. Il faut souvent toucher la muqueuse avec un pinceau de coton imbibé de décoction de racine de guimauve miellée, ou de décoction de graine de lin. Le pavot et l'opium ne doivent entrer dans aucune de ces préparations.

On peut donner à mordre aux enfants un morceau de racine de guimauve ou de racine de réglisse. Il s'en échappe à la fin un liquide adoucissant qui peut calmer l'inflammation des gencives. De plus, la pression de ces parties favorise la sortie de la dent et apaise un peu la douleur que les malades éprouvent.

Il vaut mieux employer ces substances qui s'amollissent en s'humectant, ainsi que des figues sèches, une croûte de pain, etc., plutôt que de conseiller l'usage des hochets d'ivoire, de verre ou de corail. Ces corps durs peuvent, au contraire, irriter les gencives, endurcir peut-être leur tissu, et retarder plutôt que favoriser l'éruption des dents.

Si la fièvre est très vive et accompagnée de congestion vers la tête, les pédiluves irritants, avec la moutarde ou l'eau de savon, les sinapismes aux jambes et les sangsues aux oreilles, sont les moyens les plus convenables à employer.

Enfin, il y a des circonstances dans lesquelles la gencive est si rouge et si gonflée à l'endroit où se trouve la dent près de sortir, que l'on a cru devoir remédier à la tension des parties par une petite opération chirurgicale. On a conseillé le débridement des gencives. Cette opération se pratique avec un petit instrument spécial fait comme la flamme des vétérinaires, ou avec le bistouri. Elle consiste dans une incision cruciale, ou dans une incision elliptique qui enlève tout un petit lambeau de gencive au lieu de sortie de la dent. Opération pour opération, il vaut mieux employer la dernière ; car l'autre est souvent inutile. Les bords de l'incision cruciale se réunissent, et si la cicatrisation s'opère, la sortie de la dent est retardée, résultat tout opposé à celui qu'on voulait obtenir.

Cette opération a été très différemment jugée par les médecins ; elle est proscrite par les uns et adoptée par les autres. On la pratique peu en France ; elle est au contraire d'un usage très commun en Angleterre.

Elle ne mérite ni le blâme qu'on a voulu jeter sur elle, ni les éloges qu'on a voulu lui accorder. C'est une opération utile qui peut rendre quelquefois de grands services. Elle remédie à la tension extrême des gencives, occasionne une petite perte de sang qui est salutaire, et enfin amène la sortie de la dent.

Des accidents généraux ou sympathiques de la dentition.

Ces accidents sont les convulsions, certaines maladies de peau qu'on appelle dans le monde *feux de dents*, l'inflammation légère des conjonctives et l'inflammation de l'intestin.

Les convulsions sympathiques de la dentition ne diffèrent point des convulsions qu'on observe dans les autres périodes de l'enfance ; elles passent tout aussi rapidement, et, comme elles, ne dépendent point d'une affection organique appréciable du cerveau. Il faut les rapporter à la dentition lorsqu'elles se manifestent chaque fois dans le cours du travail qui précède la sortie d'une des dents. On voit, en effet, des enfants qui n'ont de convulsions que dans cette circonstance.

Si les enfants succombent, ce qui a été plus d'une fois observé, on ne trouve aucune altération dans le cerveau ; s'il offrait les traces d'une phlegmasie, les convulsions devraient alors être considérées comme des convulsions symptomatiques. Ces convulsions doivent être traitées de la manière que nous avons indiquée à la fin du chapitre consacré aux convulsions essentielles.

On observe souvent sur le corps des jeunes enfants qui sont en travail de dentition des éruptions eczémateuses ou impétigineuses et de simples érythèmes. Ces éruptions existent sur le corps ou sur les membres et dans la tête ; on les a qualifiées de feux de dents. Il n'est pas démontré qu'il y ait entre cette manifestation morbide et la dentition autre chose qu'une coïncidence, et nullement un rapport de causalité. En effet, ces éruptions ne paraissent pas toujours au moment de la fluxion des gencives et ne disparaissent pas avec elle ; elles ne se reproduisent pas au moment de la sortie de chacune des dents. Il est donc difficile d'établir entre elles et l'évolution dentaire une corrélation positive.

Les muqueuses sont surtout le siége des accidents sympathiques de la dentition. La conjonctive s'enflamme assez souvent, lors de la sortie des canines et des molaires ; mais la phlegmasie se dissipe assez vite sous l'influence des remèdes émollients. Lorsqu'elle prend un caractère plus sérieux, il

faut la combattre par les antiphlogistiques et les topiques astringents.

L'influence de l'évolution dentaire sur les maladies du tube digestif est parfaitement bien établie ; elle est démontrée par de nombreuses observations. Il y a des enfants qui éprouvent constamment de la diarrhée à l'époque de la sortie de chacune de leurs dents. Le rapport entre ces deux phénomènes repose donc sur une base inébranlable (1).

L'irritation d'entrailles qui est le résultat du travail de la dentition est souvent fort légère ; elle dure à peine quelques jours, et cesse pour se reproduire plus tard en pareille occasion. Elle ne paraît pas être liée à une altération de l'intestin, car elle n'est point en général accompagnée par la fièvre ; sa terminaison est presque toujours favorable. Dans quelques circonstances cependant, elle présente tous les caractères de l'entéro-colite aiguë et dépend de la phlegmasie de la muqueuse.

Toutefois la diarrhée de la dentition est le plus souvent idiopathique ; elle est peut-être le résultat d'une simple accélération du mouvement péristaltique des intestins, occasionnée par l'état nerveux général des enfants. C'est probablement une diarrhée nerveuse. En effet, si la peur, si le froid, si une émotion morale quelconque très vive, peuvent provoquer la diarrhée, et cela est incontestable, il n'est pas impossible que les douleurs de la dentition et l'agitation nerveuse qui en est la conséquence ne puissent déterminer le même résultat.

Quelle que soit la nature de cette diarrhée, il faut la combattre par les moyens appropriés. D'abord elle affaiblit beaucoup les enfants ; ensuite elle peut persister d'une manière définitive, et alors il est évident qu'elle est symptomatique d'une altération intestinale. On trouvera plus loin, dans le chapitre consacré à l'étude de la diarrhée, la série des moyens à l'aide desquels on peut remédier à cet accident.

(1) Voir le tableau statistique qui démontre l'influence de la dentition sur le développement de la diarrhée, page 196.

Aphorismes.

220. Les premières dents doivent sortir de la mâchoire inférieure entre le sixième et le huitième mois.

221. Les premières dents se montrent fort tard et très lentement chez les enfants rachitiques.

222. Les incisives médianes inférieures, puis les médianes supérieures, ensuite les supérieures latérales, et après les latérales inférieures, sortent successivement et par groupes de leurs alvéoles respectifs.

223. Après les dents incisives commence l'évolution des premières petites molaires.

224. Les dents canines sortent toujours après les premières dents molaires.

225. Après la sortie des dents canines commence le travail qui doit préparer l'évolution des quatre nouvelles molaires qui complètent le râtelier de la première enfance.

226. Un court moment d'arrêt, véritable temps de repos, existe toujours entre la sortie de chaque groupe des dents de la première enfance.

227. Les dents de la première enfance sont au nombre de vingt, et s'appellent *caduques*, à cause de leur chute prématurée entre la septième et la huitième année.

228. Les dents caduques sont remplacées à leur chute par de nouvelles dents définitives.

229. Une troisième dentition se voit, mais c'est un phénomène bien rare.

230. Les bonnes et les mauvaises dents sont chose héréditaire dans les familles.

231. Les dents courtes, d'un blanc jaunâtre, sont les plus dures, les plus vivaces et annoncent une bonne constitution.

232. Les dents blanches et longues sont molles et s'altèrent aisément.

233. Les dents à reflet bleuâtre annoncent une faible constitution et se rencontrent chez beaucoup de phthisiques.

234. L'évolution des dents engendre très souvent des accidents locaux de stomatite simple, ulcéreuse ou aphtheuse, et des phénomènes généraux, sympathiques, vers la peau, les muqueuses et le système nerveux.

235. La stomatite ulcéreuse causée par la dentition doit être soigneusement combattue, pour éviter la formation des engorgements ganglionnaires du cou.

236. La diarrhée de la dentition doit être arrêtée dès qu'elle devient très abondante.

237. Il est souverainement déraisonnable d'obéir à cet adage populaire, qui, partout et toujours, accorde l'immunité aux accidents de la première dentition.

CHAPITRE IV.

DE LA PHARYNGITE.

L'inflammation du pharynx est chose très rare chez les nouveaux-nés et chez les enfants à la mamelle. C'est à peine s'il y en a quelques exemples dans les différents recueils scientifiques. J'en ai trouvé un fort curieux et qui m'a paru devoir prendre ici sa place. Il est relatif au développement d'un abcès dans la paroi postérieur du pharynx, et il a été publié par M. Besserer. En voici le résumé, je rapporterai ensuite l'observation tout entière.

Un enfant de quatre mois fut pris de fièvre, de toux rauque et fréquente, de gêne de la respiration et de difficulté dans la

déglutition. Au bout de quarante-huit heures l'enfant ne pouvait plus boire, l'anxiété était considérable, et le doigt porté dans l'arrière-bouche sentait une tumeur saillante au-devant de la colonne vertébrale. Au dixième jour, la tumeur avait pris un volume considérable, mais on ne pouvait pas bien l'examiner, car toute tentative de ce genre amenait des accès de suffocation. On crut à un croup et l'enfant sucomba.

Il n'avait rien au larynx, mais il avait au-devant de la colonne vertébrale, derrière la paroi postérieure du pharynx, un abcès gros comme un œuf de poule, renfermant une demi-tasse de pus, qu'une petite incision aurait aisément fait couler en dehors.

Observation. *Abcès de la paroi postérieure du pharynx, chez un enfant de quatre mois.*

Un enfant de quatre mois appartenant à une famille scrofuleuse présenta, le 21 novembre 1840, les symptômes suivants : Fièvre médiocre ; peau chaude, sèche ; toux facile, grasse, peu fréquente ; râles muqueux, abondants dans le larynx et dans la trachée. La cavité buccale et l'arrière-gorge étaient remplies de mucosités filamenteuses et visqueuses. La paroi postérieure de la gorge paraissait être recouverte d'une fausse membrane. La base de la langue était épaissie et revêtue d'une couche blanche. La respiration était accélérée, la déglutition manifestement difficile, l'enfant ne prenait le sein que rarement. On crut à l'existence d'une diphthérite avec catarrhe laryngien et trachéal et l'on prescrivit un émétique. Le 23, les symptômes, surtout ceux du côté des voies respiratoires, étaient plus graves. La respiration était très difficile, quelquefois avec d'assez longues intermittences, surtout dans le décubitus dorsal ; la toux était rauque et fréquente. Les râles sont très forts ; il y a beaucoup de mucosités dans l'arrière-gorge. Le doigt, porté dans la bouche, trouve la paroi postérieure du pharynx saillante et tuméfiée. L'enfant est très agité, et dans un état d'anxiété très grand ; il n'a plus voulu prendre le sein, et il a laissé couler de sa bouche le peu de lait qu'on lui a fait boire. On donna de nouveau un émétique et l'on mit trois sangsues au cou. A la suite du vomissement, il y eut un peu d'amélioration : on donna alors le calomel à la dose d'un demi-grain toutes les deux heures, et l'on prescrivit l'application du vésicatoire. Les symptômes restèrent stationnaires jusqu'au 1er décembre ; seulement l'enfant s'affaiblissait. Ils revinrent brusque-

ment et avec violence dans la nuit du 1er au 2. Il y eut surtout d'appréciable un certain bruit qui semblait être celui d'une pellicule qui se rompait sous l'effort, après avoir longtemps empêché la respiration. Toute tentative pour examiner le pharynx déterminait des accès de suffocation. M. Besserer, croyant avoir affaire à un croup, prescrivit le sulfate de cuivre. Le soir, il trouva l'enfant la tête fortement portée en arrière, la face pâle, couverte d'une sueur froide, et dans un état d'angoisse extrême. Le doigt, porté dans l'arrière-gorge, y trouva une tumeur tendue qui ne paraissait pas la rétrécir manifestement. Cette manœuvre rendit la respiration plus facile, de même qu'une pression sur les côtés du larynx fit porter cet organe en avant. Des saignées, des émétiques, etc., amenèrent un peu d'amélioration; mais le lendemain, les accidents revinrent plus violents, l'enfant mourut dans la nuit.

A l'autopsie du cou, on trouva que le larynx, l'épiglotte et la trachée étaient blancs, exsangues et revêtus d'un mucus visqueux. La paroi postérieure du pharynx, qui n'était nullement enduit d'une fausse membrane comme on l'avait cru voir pendant la vie, était blanche, tuméfiée et très épaisse; elle formait la paroi antérieure d'un abcès du volume d'un œuf de poule. Cet abcès, formé exclusivement par le tissu cellulaire, appuyait sur les corps des première, deuxième, troisième et quatrième vertèbres cervicales, et contenait une demi-tasse de pus épais, d'un jaune verdâtre floconneux. Les vertèbres n'offraient aucune trace de maladie. (*Gein. und Westf. Correspondenzbl.*, n° 22, 1844.)

CHAPITRE V.

DE LA STOMATITE.

Les maladies de la bouche sont nombreuses chez les enfants. Leur fréquence s'explique, d'une part par la fluxion continuelle de la muqueuse buccale, provoquée par le travail profond, précurseur de l'évolution dentaire, et de l'autre par la sympathie ou par les rapports intimes qui unissent cette muqueuse intestinale, si souvent en souffrance chez les jeunes sujets.

Nous décrirons successivement :

1° La stomatite simple;
2° La stomatite ulcéreuse;
3° La stomatite mercurielle;
4° Les aphthes;
5° Les aphthes gangréneux;
6° La gangrène de la bouche;
7° Le muguet.

§ 1er. STOMATITE SIMPLE.

La stomatite simple est décrite par plusieurs auteurs sous le nom de stomatite érythémateuse. C'est l'inflammation de la muqueuse buccale que l'on veut ainsi désigner.

La stomatite occupe en général la totalité de la muqueuse de la bouche. Cette membrane présente une rougeur qui est tantôt diffuse, tantôt pointillée, ou disposée par plaques. Son tissu offre un gonflement plus ou moins considérable.

La bouche est chaude, rarement sèche, souvent douloureuse, autant qu'on en peut juger, chez les enfants à la mamelle, par les cris qu'ils poussent en prenant le sein, ou en acceptant les aliments qu'on leur donne. Chez ces enfants la salivation est considérable; il s'écoule de la bouche un liquide incolore, glaireux et filant, dont la quantité est plus abondante que de coutume.

Chez les enfants, comme on le sait, la salive s'écoule involontairement de la bouche jusque vers l'âge de deux ans, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'il y ait un nombre de dents assez considérable pour retenir ce liquide.

La stomatite simple ne détermine pas d'accidents généraux; elle n'est pas accompagnée de réaction fébrile, à moins que son intensité ne soit considérable. Celle qui se manifeste au moment de l'évolution dentaire, souvent accompagnée de douleurs profondes chez certains enfants, occasionne quelquefois une fièvre assez vive.

La dentition laborieuse est la cause la plus fréquente de la stomatite simple qu'on observe chez les enfants à la mamelle. On la rencontre aussi dans le cours de certaines fièvres érup-

tives, la rougeole, la scarlatine ou la variole ; elle est souvent le résultat de l'irritation de la muqueuse de la bouche par diverses causes locales, telles que l'application de substances irritantes ou vénéneuses, certaines opérations pratiquées dans le voisinage de cette cavité, etc.

Cette maladie est facile à guérir, et n'entraîne pas en général de conséquences fâcheuses pour les enfants ; elle se transforme quelquefois en stomatite ulcéreuse. C'est la seule terminaison qu'on doive craindre ; encore est-il facile de la prévenir par un traitement convenable.

Il faut faire des lotions mucilagineuses dans la bouche des enfants, leur donner un morceau de racine de guimauve à presser entre les arcades alvéolaires, et leur barbouiller l'intérieur de la bouche avec un collutoire astringent. Ce moyen est absolument nécessaire lorsque la phlegmasie devient très considérable.

Prenez : Miel.	3 parties.
Borax.	1 partie.

Mêlez et employez avec un pinceau.

On peut prescrire le collutoire suivant :

Miel rosat.	30 grammes.
Sulfate d'alumine	2 grammes.
Eau distillée.	15 grammes.

Mêlez et employez avec un pinceau.

Si la maladie est accompagnée d'une réaction générale très vive, ce qui est fort rare, il faut ne pas hésiter à placer quelques sangsues, en petit nombre, sous la mâchoire.

La stomatite des fièvres éruptives doit être combattue par les mêmes moyens. Il faut surtout examiner avec soin l'état de la muqueuse buccale pour saisir les progrès de la maladie, et s'opposer à sa transformation en stomatite ulcéreuse ou diphthéritique.

§ 2. STOMATITE ULCÉREUSE.

La stomatite ulcéreuse succède toujours à la stomatite simple dont nous venons de parler.

La muqueuse buccale est tuméfiée, sa chaleur est considérable, et elle présente une rougeur ordinairement diffuse, et quelquefois plus apparente en quelques points de son étendue. De plus, on observe à sa surface, sur les gencives, sur la face interne des joues, près de la commissure des lèvres, à cette commissure et sur les lèvres mêmes, des ulcérations plus ou moins nombreuses dont la forme est assez variée.

Ces ulcérations sont tantôt arrondies, tantôt longitudinales. Leurs bords sont rouges, violacés et prêts à saigner au moindre attouchement. Leur fond est grisâtre, et formé tantôt par du mucus épais au-dessous duquel on voit la muqueuse ulcérée, tantôt par une pseudo-membrane difficile à enlever, adhérente à la muqueuse, qui se trouve détruite en grande partie. Ces petits ulcères reposent quelquefois sur des tissus subjacents un peu endurcis, mais cette circonstance est rare.

Au premier degré, on voit des points d'un blanc jaunâtre qui forment sur la muqueuse une saillie légère bien moindre que celle des aphthes. Lorsque ces vésicules se déchirent, il s'en échappe une petite concrétion plastique, et il reste alors l'ulcération dont nous avons parlé. Elle s'agrandit chaque jour un peu et se présente avec les caractères indiqués dans l'alinéa précédent.

Les ulcérations de la bouche, situées à la face interne des joues et sur la langue, sont en général arrondies; celles des gencives sont plus longues que larges, et placées transversalement. Elles détruisent quelquefois le tissu gengival et sont la cause de l'ébranlement des dents. Celles des lèvres et de leur commissure sont longitudinales et s'agrandissent avec une grande facilité. Les efforts de cicatrisation sont à chaque instant rompus par le mouvement continuel de ces parties.

La maladie commence, dit M. Taupin, qui a publié un excellent mémoire sur cette variété de stomatite, par les gencives, qui sont volumineuses, boursouflées, rouges et saignantes. Elles se couvrent ensuite d'un enduit pultacé grisâtre. Des gencives la phlegmasie aiguë gagne la face postérieure des lèvres et la face interne des joues, qui sont couvertes çà et là par une exsudation semblable à celle dont nous avons parlé, et au-dessous de laquelle la muqueuse est ulcérée.

Les ulcérations sont arrondies dans la bouche, et longitudinales sur les gencives et sur les lèvres. Si la maladie se prolonge, le tissu sous-muqueux s'endurcit au niveau des ulcérations, et il reste dans cet état plusieurs jours après leur cicatrisation.

Les ganglions sous-maxillaires sont gonflés ; ils deviennent durs et douloureux si la phlegmasie est intense. C'est là l'origine des tumeurs scrofuleuses du cou, chez certains enfants prédisposés par leur tempérament aux affections tuberculeuses.

La stomatite ulcéreuse est, comme la stomatite simple, accompagnée par une salivation assez abondante ; l'haleine est fétide ; les enfants paraissent quelquefois beaucoup souffrir. Il en est qui restent la bouche béante et les lèvres écartées par suite d'une contraction forcée des muscles de ces parties. Ils portent constamment les doigts dans leur bouche, et semblent vouloir se débarrasser de quelque chose qui les gêne et les fait souffrir.

Cela donne à la physionomie des enfants un aspect particulier, d'où résulte un excellent signe extérieur de leur maladie. Cet écartement forcé des lèvres indique assez le siége de la douleur, que spécifie davantage la direction de la main continuellement portée dans la bouche. De tels signes suffisent pour appeler l'attention du médecin, et pour lui faire connaître la maladie pour laquelle on le consulte.

La stomatite est ordinairement précédée et toujours suivie d'un dérangement d'entrailles plus ou moins marqué, qui augmente de beaucoup la gravité de la maladie. On observe alors les symptômes de l'entéro-colite, tels qu'ils seront indiqués plus loin. Il est inutile d'en parler ici, mais il fallait les mentionner pour attirer l'attention sur ce sujet. La plupart des enfants affectés par la stomatite sont faibles de constitution ou détériorés par les maladies antérieures, et surtout par l'entérite. C'est encore une circonstance dont il faut tenir compte dans la thérapeutique.

La stomatite ulcéreuse se guérit assez vite lorsqu'elle est bien traitée, et qu'elle ne se développe pas chez un enfant trop affaibli ou atteint d'une maladie sérieuse du tube digestif. Dans

ce cas elle peut se prolonger assez longtemps. Elle dure de huit jours à un ou deux mois.

Les causes de la stomatite ulcéreuse sont assez difficiles à saisir : cependant on peut dire avec raison que le travail de la dentition exerce une grande influence sur son apparition. Elle est quelquefois le résultat d'une cause mécanique, de la carie d'une dent, de la nécrose du maxillaire inférieur, etc. Les affections de l'intestin, la faiblesse de la constitution, y prédisposent d'une manière notable. Elle se développe plus souvent chez les garçons que chez les filles, et chez les enfants mal soignés, mal nourris, mal logés, appartenant aux classes pauvres, habitant des lieux humides, malsains et peu aérés. On l'observe dans toutes les saisons. Elle est sporadique et contagieuse, ainsi que l'a démontré M. Taupin dans le travail que nous avons cité. La contagion se fait alors par transmission directe au moyen d'un verre, d'une cuiller ou de tout autre corps que les enfants portent à leur bouche.

Le traitement de cette maladie repose sur plusieurs indications importantes. Il faut d'abord donner de la force à la constitution des enfants à l'aide de substances médicamenteuses toniques, et combattre les maladies existantes par des moyens appropriés.

On procède ensuite au traitement local de la maladie. Si par hasard elle avait pour origine l'irritation causée par une mauvaise dent, on devrait la faire enlever. A part cette circonstance, les moyens habituellement mis en usage contre la stomatite sont les suivants :

Au début, les gargarismes émollients, les injections émollientes chez les jeunes enfants qui ne peuvent se gargariser, sont fort utiles. Lorsque la phlegmasie s'étend, il faut la combattre par les moyens topiques.

Je mettrai en première ligne la cautérisation des parties ulcérées avec le nitrate d'argent ou l'acide hydrochlorique, et dans les intervalles l'usage d'un collutoire de borax et de miel, parties égales de chaque. Ce moyen, journellement employé par M. Trousseau à l'hôpital Necker, m'a réussi chez plusieurs enfants.

M. Bouneau, médecin de l'hôpital des Enfants, préconise l'emploi du chlorure de chaux sec, et il regarde ce moyen comme étant fort utile. Il faut prendre du chlorure de chaux bien sec et parfaitement pulvérisé. On trempe le doigt humecté dans cette poudre, et on le porte ainsi chargé sur les parties malades. Cette opération doit être répétée deux fois par jour s'il est nécessaire. Elle détermine le rejet des concrétions qui couvrent les ulcères, modifie leur surface et facilite leur cicatrisation.

Aussitôt après avoir employé ce topique, il faut injecter dans la bouche un liquide mucilagineux, et pencher en avant la tête des malades pour les empêcher d'avaler cette dissolution de chlorure.

J'aime mieux employer le chlorure de chaux sous forme de collutoire préparé comme il suit :

Miel.	20 grammes.
Chlorure de borax	3 grammes.

Pour employer à l'aide d'un pinceau.

Si la phlegmasie buccale est très vive, si les ganglions du cou sont fort engorgés, il peut être convenable d'aider à la médication topique par l'application de sangsues sous la mâchoire. Leur nombre doit être proportionné à l'âge des sujets. Je me suis très bien trouvé de leur emploi en pareille occasion.

§ 3. STOMATITE MERCURIELLE.

Les enfants sont, comme on le sait, plus réfractaires à l'action du mercure sur les gencives que les adultes. C'est même, je crois, là, la raison qui a fait accepter en Angleterre l'usage du calomel comme purgatif des enfants. Plus les enfants sont jeunes, moins la muqueuse de la bouche subit l'influence toxique des mercuriaux.

Ainsi on peut traiter un jeune enfant par du mercure à haute dose, sans craindre de voir survenir une stomatite avec salivation abondante. J'ai même plusieurs fois eu l'occasion d'administrer ce médicament à des nouveaux-nés sans qu'il en résultât aucun accident.

Toutefois ces résultats de l'expérience ordinaire sont contredits par un fait, tout exceptionnel, j'en conviens, mais qu'il ne faut point cacher, et qu'il est convenable que chacun connaisse. Je l'ai déjà publié dans la *Gazette des hôpitaux* (année 1843), mais je vais en reparler ici.

Un beau garçon de deux ans, fort et bien développé, présentait dans le pli de l'aine quelques unes de ces écorchures si fréquentes chez les enfants qui ont trop d'embonpoint. Sa mère, croyant saupoudrer cette plaie avec le lycopode, y jette de la poudre de sublimé, que son mari, fabricant de produits chimiques, avait apportée chez elle.

Une escarre fut aussitôt formée. Elle couvrait la moitié des bourses, le pli de l'aine et la peau de la partie supérieure et interne de la cuisse, dans une étendue de 10 centimètres sur 8.

Les douleurs étaient horribles, et rien ne put les calmer.

Quelques jours s'écoulèrent, et au moment où l'escarre semblait vouloir se détacher vers le quatrième jour, arrivèrent la salivation, le gonflement des gencives, leur ulcération, leur mortification, l'ébranlement et la chute des dents de lait, la nécrose des os, et enfin la mort au milieu de la cachexie mercurielle la plus profonde.

§ 4. DES APHTHES.

Nous donnerons avec Willan et Bateman le nom d'aphthes à l'éruption vésiculeuse et arrondie qui s'accomplit à l'intérieur de la bouche. Nous laisserons de côté l'érythème simple de la muqueuse buccale, la stomatite ulcéreuse dont nous venons de parler, le muguet, la gangrène de la bouche, affections toutes différentes, et faciles à distinguer, comme on le verra plus loin.

L'aphthe est caractérisé par une petite vésicule blanchâtre, formée sur la membrane muqueuse de la bouche, aux endroits où l'épithélium est le plus apparent. Ainsi on les observe à la face interne des lèvres et des joues, sur les gencives, sur la langue, sur le voile du palais, et quelquefois dans le pharynx.

Ils ne sont pas accompagnés par la phlegmasie de la muqueuse buccale. Ils peuvent, dit-on, se développer dans le canal intestinal, mais le fait est loin d'être démontré. On y trouve quelquefois une entérite ulcéreuse avec ses caractères ordinaires; mais je ne pense pas que la nature de cette altération puisse être rapprochée de la nature de l'affection qui existe dans la bouche.

Peu après l'apparition de la vésicule, il se forme à sa base une induration à peine sensible. Elle se rompt et laisse échapper le liquide qu'elle renferme. Elle est alors remplacée par une petite ulcération grisâtre, à bord rouge, peu saillant, qui reste stationnaire un instant, et se cicatrise ou bien s'élargit et revient pour passer à l'état favorable à la cicatrisation.

Ces ulcères ne sont, en général, pas accompagnés par la phlegmasie de la muqueuse. Il n'y a pas de stomatite concomitante. Ils durent de quatre à cinq jours et disparaissent sans laisser de traces. Leur nombre est variable. On a cru, d'après leur quantité, devoir décrire deux variétés d'aphthes; on a eu raison. En effet, dans quelques circonstances l'éruption est discrète, ailleurs elle est confluente. Ces deux espèces diffèrent beaucoup quant au pronostic.

Les aphthes discrets sont ainsi nommés parce qu'ils sont peu nombreux. Ils se développent chez les enfants et chez les adultes. On ne les observe chez les enfants à la mamelle qu'après le commencement de la dentition.

C'est une affection légère et assez commune. Elle est en général accompagnée d'un peu de fièvre et d'une légère irritation d'entrailles. Elle se développe de préférence chez les enfants dont la constitution est faible et tuberculeuse.

Les ulcérations durent de cinq à sept jours et disparaissent. Elles causent une légère douleur. Les enfants portent incessamment leurs mains à la bouche, et crient pour attirer l'attention sur cette partie.

Les aphthes confluents sont plus rares, et ne s'observent pas chez les jeunes enfants. La maladie est plus sérieuse. Elle se rattache presque toujours à un état général grave, à la phthisie pulmonaire ou à l'influence puerpérale au moment des épi-

démies qui frappent les nourrices. Sa marche est beaucoup plus lente et sa guérison plus difficile.

Le traitement des aphthes consiste surtout dans l'emploi des moyens topiques.

Chez les jeunes enfants, l'emploi des gargarismes est impossible. L'opération demande une intelligence que les sujets n'ont pas. Il faut alors toucher les parties malades avec un pinceau de charpie ou de coton trempé dans une décoction de racine de guimauve, dans de l'eau d'orge ou dans du lait coupé. On peut y ajouter une petite quantité de sirop diacode, ou quelques gouttes de teinture de Rousseau ou de Sydenham, afin de calmer l'enfant s'il paraît éprouver une vive douleur dans la bouche.

On emploie avec plus d'avantage et de la même manière le mélange de parties égales de miel rosat et d'eau d'orge ; le mélange de mêmes parties de borax et de miel ; le collutoire alumineux, la décoction de racine de ratanhia, d'écorce de chêne, avec le sirop de limon ou le sirop de groseille, etc.

Si l'aphthe résiste à ces moyens, il faut le cautériser avec un crayon d'alun ou de nitrate d'argent.

Lorsque, par l'observation du malade, on arrive à penser que la maladie est le résultat d'un état morbide général, faiblesse native, état scorbutique, tendance aux phlegmasies des entrailles, etc., il devient nécessaire d'ajouter à l'usage des topiques l'influence de divers agents médicamenteux propres à remédier à ces accidents.

Le sous-carbonate de fer, le sirop de quinquina, sont fort avantageux aux enfants débiles. On donnera le sirop antiscorbutique aux scrofuleux et à ceux qui présentent quelques symptômes de scorbut.

Si les sujets sont prédisposés aux affections d'entrailles, et si la maladie consiste dans un embarras gastrique passager, on devra prescrire le sirop d'ipécacuanha à une dose proportionnée à l'âge de l'enfant, ou de légers purgatifs ; l'huile de ricin, la potion purgative de café au séné, et encore mieux la poudre ou les pastilles de calomel. Il faudrait apporter une grande réserve dans l'emploi de ces moyens, si l'enfant était atteint d'une

entéro-colite chronique, et employer dès lors les médicaments conseillés contre cette affection.

§ 5. DES APHTHES GANGRÉNEUX.

Ceux qui ont eu l'occasion de voir souvent la maladie aphtheuse des enfants savent que, dans quelques circonstances, une ou plusieurs de ces ulcérations prennent tout à coup un caractère de gravité auquel on ne s'attendait pas. Elles s'étendent, envahissent les tissus voisins et profonds, et occasionnent une perte de substance quelquefois considérable ; il se forme une escarre circonscrite, qui s'appellerait véritablement gangrène de la bouche si son étendue dépassait ces limites.

On a donc eu raison de rapprocher les aphthes gangréneux de la gangrène de la bouche, dont ils sont peut-être le premier degré. La nature du mal est évidemment la même ; mais la marche des accidents, l'étendue des lésions, séparent ces deux maladies. Il est désormais impossible de les confondre.

Souvent, comme le dit Billard, les aphthes passent à l'état gangréneux ; leurs bords se flétrissent, prennent un aspect brûlé, déchiré, mollasse ; il se forme à leur centre une escarre brune, qui bientôt se détache et laisse à nu une surface vermeille et granulée. Au lieu de l'escarre sur le centre de l'ulcère, il se forme quelquefois une matière réduite à la consistance de bouillie, d'une couleur brune et d'une odeur de gangrène très évidente. Les parties environnantes se tuméfient, prennent un aspect violacé, et sont molles et faciles à déprimer. Pendant ce temps, la bouche de l'enfant, toujours entr'ouverte, laisse découler une salive fluide et filante ; la face pâlit, le malade reste assoupi, abattu, et meurt lentement sans avoir offert de réaction fébrile ni d'excitation cérébrale.

On observe quelquefois avec les symptômes des vomissements, de la diarrhée, joints au hoquet ou à des régurgitations fréquentes. Le pouls est toujours d'une faiblesse extrême ; la peau est remarquable par sa pâleur et son insensibilité.

La transformation gangréneuse des aphthes est rare ; c'est un accident fort sérieux, qui peut avoir les conséquences les

plus graves, et qui peut déterminer la mort, à cause de l'état de faiblesse dans lequel se trouvent les enfants lorsque cette complication se manifeste.

Il faut arrêter dès son début la marche de la gangrène des aphthes. On ne peut le faire qu'à l'aide d'une médication énergique. Sans perdre de temps à employer des remèdes palliatifs, il faut porter les caustiques sur les parties malades, afin de modifier leur vitalité et les placer dans des conditions favorables à la cicatrisation.

Les aphthes gangréneux doivent être cautérisés avec un pinceau imbibé d'acide hydrochlorique ou avec le crayon de nitrate d'argent. La cautérisation par le nitrate acide de mercure ne peut être employée dans cette circonstance à cause des accidents de salivation qu'il en pourrait résulter.

La première cautérisation doit être profonde ; il faut qu'elle soit renouvelée autant de fois que l'exige l'état des parties.

§ 6. DE LA GANGRÈNE DE LA BOUCHE.

Cette maladie, sur laquelle on trouve peu de renseignements dans les auteurs anciens, ne paraît avoir fixé l'attention des médecins que depuis environ trois siècles. Depuis cette époque, elle a fait le sujet de beaucoup de monographies intéressantes, car elles sont en général bien faites et laissent peu à désirer.

La gangrène de la bouche, désignée aussi sous le nom de stomatite gangréneuse, a reçu les noms les plus divers de ceux qui l'ont étudiée. Les noms de *ulcus nomæ*, de *stomacace*, de *necrosis infantilis*, d'*érosion gangréneuse des joues*, de *cancer aqueux des enfants*, lui ont été successivement appliqués. Tout récemment encore, elle a été décrite sous le nom de *noma*, dans une excellente thèse soutenue à Strasbourg par M. Jules Tourdes.

Elle est caractérisée par la mortification plus ou moins étendue des parois buccales.

Causes.

La gangrène de la bouche est une maladie exclusive à l'enfance, et se développe surtout chez les enfants de trois à quinze ans. Elle est rare chez les enfants à la mamelle. Billard

l'a cependant observée trois fois chez des enfants âgés de neuf, douze et trente jours.

Cette maladie se développe surtout chez les enfants de la classe pauvre, chez ces enfants mal logés, mal nourris, qui habitent des lieux bas et humides, dont la constitution est ruinée dès la naissance, ou affaiblie postérieurement par des maladies sérieuses. Ainsi le sphacèle se montre surtout à la fin des fièvres éruptives et des fièvres muqueuses ou typhoïdes ; dans le cours de la pneumonie, de la coqueluche, etc. La présence d'une altération générale de l'économie paraît donc être nécessaire à son développement.

Une dernière circonstance qui prouve encore combien est générale et profonde l'influence qui détermine cette maladie, c'est qu'on la rencontre quelquefois à l'état épidémique. Elle se manifeste au même moment, dans les mêmes lieux, sur un grand nombre de personnes. On ignore encore si elle est susceptible de se transmettre par voie de contagion.

Lésions anatomiques.

Lorsqu'on étudie après la mort les altérations anatomiques occasionnées par la gangrène de la bouche, on trouve dans les parties sphacélées des caractères peu différents de ceux qu'on observe dans les autres parties du corps frappées par la gangrène. Il n'y a que le siége de l'affection qui puisse modifier ces caractères, et donner lieu à des particularités que nous indiquerons plus loin.

La peau est noire ou d'un rouge livide au niveau de l'escarre qui est limitée par un cercle d'un rouge plus coloré et plus distinct. Celle qui environne les parties gangrenées se putréfie rapidement et prend une couleur verdâtre prononcée. Les téguments sont en général gonflés et infiltrés de sérosité opaline, mêlée à quelques filets de sang et quelquefois de sérosité rougeâtre sanguinolente.

L'escarre est plus ou moins étendue ; sa forme est généralement irrégulière ; son tissu est noirâtre, ramolli, infiltré de liquide, et se déchire facilement en laissant apercevoir des filaments de tissu cellulaire mortifié. On trouve quelquefois dans

son intérieur, d'après M. Baron, des portions de tissu graisseux non gangrené et infiltré de sérosité jaunâtre. La muqueuse buccale présente une coloration noirâtre fort intense ; elle est ramollie et s'enlève avec la totalité de l'escarre.

Dans quelques circonstances, la mortification ne porte que sur la muqueuse et les tissus subjacents, sans intéresser la peau. L'étendue de l'escarre est fort variable ; ses caractères sont d'ailleurs les mêmes que ceux que nous venons d'indiquer.

Les gencives sont également mortifiées dans une étendue plus ou moins considérable. Elles sont noirâtres et ramollies ; souvent même il n'en reste aucune trace ; elles ont disparu pendant la vie. Les os maxillaires sont dénudés, quelquefois nécrosés ; les dents, quand il en existe, sont vacillantes et s'enlèvent facilement, si déjà elles ne sont pas tombées.

On a cherché à connaître l'état des vaisseaux et des nerfs des parties mortifiées, mais les résultats de l'observation se contredisent. Billard a disséqué des nerfs, les artères et les veines de la joue et les a trouvés entièrement intacts. M. Taupin affirme qu'il les a toujours rencontrés mortifiés avec les autres tissus et impossibles à reconnaître. MM. Rilliet et Barthez sont venus enfin, à l'aide de nombreuses observations, nous donner des notions plus précises sur les altérations de ces parties. Il paraît, d'après les recherches de ces auteurs, que les vaisseaux restent sains tant qu'ils plongent dans une partie infiltrée ; que leurs parois sont épaissies aux environs de l'escarre, et enfin qu'ils sont oblitérés par des caillots denses ou ramollis, lorsqu'on les observe au milieu des parties mortifiées. Le canal de Sténon, fort souvent compris dans l'escarre, reste perméable et peut être facilement reconnu, et prend seulement la couleur des tissus au milieu desquels il est placé.

On trouve quelquefois la muqueuse buccale qui recouvre le reste de la bouche fortement épaissie, infiltrée de sérosité, et offrant une couleur rouge livide très prononcée. Ailleurs elle est simplement rouge et parsemée de nombreuses taches de muguet (Billard). La langue est gonflée et ulcérée en divers points. Ces lésions ne présentent rien de remarquable.

On trouve dans les autres organes des lésions propres aux

complications les plus ordinaires de la gangrène de la bouche. L'intestin grêle et le gros intestin, chez les enfants à la mamelle, sont souvent affectés. Ils présentent les altérations dont nous devons parler au chapitre de l'entéro-colite. Les poumons sont le siége d'une congestion hypostatique étendue au milieu de laquelle ont trouve fréquemment des noyaux de pneumonie lobulaire. Billard a rencontré une fois la pleurésie et la péricardite. Enfin, M. Baron indique l'épanchement de sérosité dans l'arachnoïde et dans les ventricules cérébraux comme un phénomène constant, ayant quelques rapports avec la maladie qui nous occupe. Ce rapport est toutefois loin d'être démontré.

Symptômes.

La gangrène de la bouche est, d'après M. Baron, une maladie rarement primitive : elle se manifeste chez les enfants affaiblis par des maladies antérieures ; chez les enfants des pauvres, et surtout chez ceux qui vivent habituellement dans des lieux bas et humides. On l'observe fréquemment à la suite des exanthèmes aigus dont la marche n'a pas été franche : ainsi elle se déclare assez souvent à la suite de la rougeole, de la scarlatine, quand l'éruption ne s'est pas faite régulièrement ou que l'enfant est resté faible après la terminaison de ces maladies. On l'observe aussi à la suite des petites véroles confluentes dont les boutons ont fourni une suppuration abondante qui a affaibli les malades. Elle se manifeste enfin à la suite des fièvres muqueuses chez les enfants scrofuleux, et l'affection scorbutique qu'on a regardée comme la maladie elle-même n'en est qu'une des causes.

Dans tous les cas, la gangrène est toujours précédée d'aphthes ou d'ulcérations situés à la face interne des lèvres, des joues ou sur les gencives. Ces dernières parties ne sont pas toujours les premières affectées. Ces ulcérations peuvent durer plus ou moins longtemps avant de dégénérer en affection gangréneuse.

Alors il se forme au niveau des aphthes une escarre mince, grisâtre, qui se détache et laisse à nu la surface ulcérée de la muqueuse. Les tissus s'enflamment; on constate dans leur

épaisseur un noyau d'induration plus ou moins considérable; un degré de plus, et la mortification de la paroi buccale va s'établir.

Lorsque la maladie est ainsi déclarée, l'haleine devient d'une fétidité caractéristique, dite *fétidité gangréneuse*, et la salive, sécrétée en grande abondance, acquiert une odeur insupportable. Les ganglions sous-maxillaires sont tuméfiés. On voit apparaître sur l'une des joues, au milieu ou principalement à la partie inférieure, au-dessus de l'arête de la mâchoire, une tuméfaction notable sans changement de couleur à la peau. Cette tuméfaction est due à l'engorgement du tissu cellulaire; elle correspond à une escarre intérieure, placée à l'angle de réunion de la gencive avec la muqueuse de la joue, ou sur la face interne de cette partie.

Ce signe tiré de l'aspect extérieur du malade est fort important; il suffit dans beaucoup de circonstances à un homme exercé pour faire présumer la série des accidents qui va se développer.

L'induration s'étend assez vite, et il s'opère autour d'elle une infiltration séreuse de la peau, infiltration qui envahit ce côté de la face et gagne rapidement les paupières.

La peau devient malade à son tour. D'abord rendue luisante par suite de la tension qui résulte de l'infiltration des parties molles, elle perd son éclat et se couvre de marbrures rougeâtres. Une phlyctène remplie de sérosité sanguinolente s'établit à la surface. Elle prend ensuite une teinte d'un rouge livide et passe enfin à la couleur noire.

Les gencives présentent souvent les mêmes altérations de couleur, qui, du reste, correspondent aux mêmes altérations de nutrition. Le sphacèle les détruit, et les arcades alvéolaires dénudées sont souvent envahies par la nécrose, les dents vacillent et ne tardent pas à sortir de leurs alvéoles. Elles tombent au moindre effort et sont entraînées avec la salive.

L'escarre est plus ou moins étendue; souvent la mortification est bornée à la partie moyenne de la joue; ailleurs on la voit s'étendre et gagner la commissure des lèvres, qui sont prises à leur tour. Dans quelques cas fort rares, tout ce côté de la face jusqu'aux paupières est détruit par le sphacèle : c'est un désordre dont l'aspect seul est effroyable, et l'odeur vient ajouter encore à tout ce qu'il y a de repoussant dans cette maladie.

Les accidents généraux sont loin d'être en rapport avec l'étendue et la gravité de ces altérations. L'absence de réaction est surtout marquée chez les enfants à la mamelle. Au reste cette affection ne déroge pas à cet égard de ce qu'on observe dans les autres maladies de cet âge, qui ne sont presque jamais accompagnées par une fièvre continue ayant toujours le même degré d'intensité.

Billard a fort bien indiqué cette circonstance. « A cet âge, dit-il, il n'y a pas de réaction fébrile. Les enfants ont le pouls calme, leur soif est modérée, et ils ont encore un appétit assez vif quand déjà la plus grande partie de la joue est convertie en escarre. » Les mêmes phénomènes s'observent chez des enfants plus âgés, ainsi qu'on peut en juger par les faits rapportés dans l'ouvrage de MM. Rilliet et Barthez, et dans l'article de MM. Guersant et Blache, publié dans le *Dictionnaire de médecine.*

Cependant l'état général devient fort sérieux. L'expression du visage est profondément altérée ; la peau est d'une pâleur extrême ; l'œil est abattu et cerné ; les lèvres sont livides, et l'enfant tombe dans une prostration dont il est difficile de le tirer. Le pouls devient chaque jour plus faible ; la température du corps s'abaisse et les extrémités se refroidissent. La langue reste humide et gonflée ; la soif est peu intense ; si le besoin de boire se manifeste, c'est surtout par instinct et pour entraîner la bave infecte qui se forme dans la bouche. Les enfants vomissent rarement dans la gangrène de la bouche ; les troubles des voies digestives sont caractérisés par des évacuations alvines nombreuses qui contribuent encore à affaiblir les malades.

Marche, terminaisons.

Nous admettons avec Billard deux périodes dans la gangrène de la bouche : dans l'une se trouvent les accidents locaux, précurseurs du sphacèle ; dans l'autre, qui commence à l'instant de la formation de l'escarre, on suit les progrès de la mortification jusqu'à l'élimination des parties mortifiées ou jusqu'à la mort des malades.

La première période est difficile à déterminer d'une manière

rigoureuse, car on ne sait pas toujours bien l'époque précise de la transformation gangréneuse des aphthes. Elle ne dure guère plus de sept jours.

La seconde période dure de cinq à dix jours, et quelquefois elle se prolonge encore pendant un septénaire avant d'arriver à la terminaison fatale.

La mort est presque toujours la conséquence du sphacèle de la bouche. Cette maladie, d'abord peu étendue, locale, si l'on peut ainsi dire, gagne rapidement en surface, et compromet tout l'organisme, qui se trouve empoisonné par la résorption des produits délétères. Si les malades résistent à cette intoxication, c'est pour succomber à l'épuisement que détermine la suppuration établie après la chute de l'escarre.

Dans quelques cas fort rares, rapportés par MM. Baron, Constant, Guersant et Blache, la guérison du sphacèle a eu lieu après l'élimination d'une escarre peu étendue. Les malades conservent alors pour toujours des traces profondes du mal dont ils ont été affectés. Il en résulte quelquefois des difformités épouvantables.

On doit au docteur Hueter quelques détails sur une cause de mort peu commune dans la gangrène de la bouche : c'est la mort par hémorrhagie au moment de la chute de l'escarre. En effet, chez un malade l'accident se répéta deux fois, au cinquième et au treizième jour. La mort en fut la conséquence.

Complications.

La complication la plus ordinaire de la gangrène de la bouche, c'est la pneumonie lobulaire, affection consécutive provoquée par l'état de prostration des enfants et par leur décubitus sur le dos. On observe aussi fort souvent la diarrhée. Ce phénomène est franchement inflammatoire au début de la maladie ; quand il paraît à l'approche de sa terminaison fatale, ce n'est plus qu'un signe de collapsus, comme toutes les diarrhées colliquatives. Sur trois faits de gangrène de la bouche, renfermés dans l'ouvrage de Billard, il en est deux dans lesquels on trouve du muguet sur la muqueuse buccale ; le troisième

enfant avait une double complication : il présentait une pleurésie et une péricardite.

La gangrène de l'anus et de la vulve se rencontre quelquefois chez les enfants déjà affectés du sphacèle de la bouche. On a vu également d'autres affections gangréneuses apparaître en divers points du corps. C'est là, je crois, une puissante raison pour croire à l'existence d'une altération générale de l'économie tout entière.

Pronostic.

Lorsque les enfants ne sont pas placés dans des circonstances trop défavorables quant au régime et à l'hygiène, et si le sphacèle n'est pas trop étendu, on peut espérer les guérir. Si, au contraire, ils sont débiles, et si la maladie présente une large surface, il ne faut conserver aucun espoir quant à leur existence. La gangrène de la bouche, bien caractérisée, est presque entièrement au-dessus des ressources de l'art. On ne peut la combattre avantageusement qu'au moment de son apparition ; encore faut-il se hâter d'agir.

Diagnostic.

La gangrène de la bouche peut être confondue avec une maladie dont l'aspect est à peu près le même et dont la marche est essentiellement différente ; je veux parler de la pustule maligne. Comme l'a indiqué M. Rayer, la gangrène de la bouche débute par la muqueuse, tandis que le siége de la pustule maligne est au contraire sur la peau, à la surface externe de la joue.

Les aphthes gangréneux, qui ont quelquefois été confondus avec le sphacèle de la bouche, s'en distinguent par leur moindre étendue, par leur peu de profondeur et par l'absence de noyau dans l'épaisseur des parties molles. Lorsque cette induration se forme, c'est qu'il y a imminence de gangrène.

La gangrène scorbutique des gencives est trop différente de la gangrène de la bouche pour être jamais confondue avec cette maladie.

Le diagnostic du sphacèle buccal n'offre donc pas de grandes difficultés. L'odeur seule suffirait à le faire reconnaître. Il n'y a pas de méprise possible à son égard. La présence d'ulcéra-

tions à la surface de la muqueuse, et la formation rapide d'un noyau d'induration dans les parties molles, suffisent pour donner l'éveil. Ce noyau se traduit à l'extérieur par un gonflement qui donne à ce côté de la face un aspect singulier, car les traits ont perdu leur harmonie : cependant la couleur de la peau n'est pas altérée. Dès qu'elle devient rougeâtre, il n'y a plus à hésiter pour le diagnostic ; la maladie est parfaitement bien caractérisée : on ne saurait en attendre davantage.

Traitement.

Il faut s'empresser, au début de l'affection, de reconnaître avec soin l'état de la bouche, pour trouver le point de départ de la maladie. Ce que je dis suppose qu'elle n'est pas encore très avancée. En effet, lors de l'invasion des accidents, la joue est tuméfiée et renferme un noyau dû à la tuméfaction des tissus placés au-dessous d'une escarre intérieure. Si l'on cautérise vigoureusement par l'intérieur de la bouche avec l'acide nitrique ou hydrochlorique, on est certain de s'opposer à la marche des accidents, et de protéger la joue contre la désorganisation qui la menace.

Lorsque le sphacèle est caractérisé à l'extérieur par une légère teinte marbrée de la peau à l'endroit d'une infiltration profonde, il faut cautériser par la bouche, et cautériser hardiment deux ou trois fois par jour. On ferait sagement en cautérisant à l'extérieur par arriver sur les tissus profonds. Ce moyen peut encore éviter une perte de substance considérable, car le sphacèle peut être limité aux points d'action du caustique.

Si l'escarre est bien établie, et si elle n'est pas trop étendue, on peut essayer de la détruire par les cautérisations acides ou par la cautérisation à l'aide du fer rouge. Plusieurs médecins proposent même de circonscrire l'escarre avec le caustique pour limiter le travail de la mortification : c'est une opération impossible. Qu'on se représente, en effet, la petite joue d'un enfant percée par une petite escarre, et l'on verra qu'une partie de la face est détruite ; on ne peut porter le caustique alentour, il n'y a plus de place, à moins d'envahir les régions voisines : il vaut donc mieux cautériser au lieu même du sphacèle.

En présence de l'action possible des caustiques, ou, pour

mieux dire, de leur efficacité, il faut être discret dans leur usage. On doit les employer contre le sphacèle qui commence, et même contre le sphacèle établi, mais encore peu étendu. Si la mortification est considérable, ne faites pas endurer à l'enfant des douleurs inutiles : toute opération est superflue ; il est impossible de s'opposer à la désorganisation des tissus ; la mort est irrévocable.

Quand on emploie les caustiques liquides ou le fer rouge, il faut s'en servir avec grand soin ; il est nécessaire de cautériser souvent, toutes les deux ou trois heures, et l'on doit surveiller l'état des parties pour cesser l'opération dès que la gangrène paraît limitée. Constant a retiré de grands avantages de l'emploi du nitrate acide de mercure ; mais comme ce caustique peut être absorbé et donner naissance à une salivation mercurielle, il faut le proscrire. J'en dirai tout autant du chlorure d'antimoine dont la sphère d'action est difficile à limiter. Les caustiques que j'ai indiqués plus haut sont les seuls convenables.

Le traitement par les caustiques est le seul qui soit absolument indispensable d'employer contre la gangrène de la bouche ; cependant il faut aider à son action par des moyens d'une valeur réelle, destinés à rétablir l'état général des enfants. On emploie dans ce but les préparations toniques et ferrugineuses. Le fer doit être administré concurremment avec la décoction ou l'extrait de quinquina, avec le vin de Bordeaux ou avec les vins généreux d'Espagne, s'il n'y a pas de contre-indication tirée de la position des malades. Il faut alimenter les enfants malgré l'état de la bouche ; et comme la mastication est impossible, on ne peut employer que les aliments liquides, les bouillons, les potages au gras fréquemment répétés.

On doit aussi tâcher de modifier la surface des parties gangrenées à l'aide de pommades stimulantes, l'onguent styrax, par exemple. La plaie doit être saupoudrée avec un mélange de poudre de charbon et de poudre de quinquina. Lorsque l'escarre est près de se détacher et qu'il s'écoule dans la bouche une sanie infecte et dangereuse à avaler, il y a des précautions à prendre et des moyens à employer qui sont loin d'être inutiles. Il faut placer les enfants sur le flanc en inclinant la tête du côté malade, et faire injecter dans la bouche, à de fréquents inter-

valles, une décoction mucilagineuse ou aromatique, la décoction de racine de guimauve ou l'infusion de sauge et de romarin, mêlée à une quantité plus notable de vin aromatique. Si l'infection est considérable, il faut ajouter à ces liquides une petite proportion de chlorure d'oxyde de sodium. Enfin, il faut proscrire du traitement de la gangrène de la bouche les frictions mercurielles aussi bien que les applications de sangsues. Le premier de ces moyens, par son action spécifique sur la bouche, aurait un but tout opposé à celui que l'on doit remplir ; l'autre peut devenir la source, si les piqûres s'enflamment, d'une nouvelle mortification des tissus.

§ 7. DU MUGUET.

Les connaissances médicales se renouvellent chaque jour. On croyait avoir épuisé tout ce qui se rattache à la maladie connue sous le nom de *muguet;* il semblait que les symptômes, la marche et la nature de cette affection fussent entièrement déterminés, lorsqu'une importante découverte est venue, jetant le doute dans les esprits, détruire les croyances acceptées jusqu'alors comme véritables.

Le muguet est une stomatite de nature particulière, qui engendre les *épiphytes* de la membrane muqueuse buccale. Il est caractérisé par la présence d'un cryptogame qui se dépose sur cette muqueuse sous forme de petites taches blanches d'apparence caséiforme.

Cette maladie, désignée sous les noms de *millet* et de *blanchet*, fut considérée par les auteurs anciens comme une ulcération simple ou gangréneuse de la muqueuse digestive. Des médecins plus rapprochés de nous l'ont envisagée comme une éruption papuleuse ou vésiculeuse de la nature des aphthes : Boerhaave, Van-Swiéten, Bateman, qui l'appela *aphtha lactantium ;* Plenck, *aphtha infantilis ;* Sauvages, *aphtha lactamen*, etc. Enfin, on s'était arrêté à cette autre opinion qui regardait le muguet comme une phlegmasie de la muqueuse buccale avec exsudation pseudo-membraneuse, analogue à celle du coryza et de la diphthérite. Telles sont, du moins, les idées exprimées par Gardien, Underwood ; par MM. Guersant, dans

l'article du *Dictionnaire de médecine* (nouvelle édition) ; Lélut, *De la fausse membrane dans le muguet* (*Archives de médecine*, t. XIII, 1827) ; Valleix, *Clinique des nouveaux-nés*, et par le professeur Trousseau, dans ses *Leçons cliniques de l'hôpital Necker*.

Cependant on peut dire que le muguet n'est pas comparable aux aphthes, car il n'y a point d'éruption vésiculeuse à la surface de la muqueuse buccale. On ne peut plus adopter l'opinion si bien défendue par M. Lélut, qui, par analogie, rapproche les fausses membranes des muqueuses du produit du muguet, et regarde cette production comme étant de nature pseudo-membraneuse.

Ainsi la tache blanche, miliaire et caséeuse, qui forme le caractère indispensable du muguet, n'est point une fausse membrane, comme on l'avait cru et professé jusqu'à ce jour ; elle n'est point le résultat d'une sécrétion anormale. C'est un produit nouveau de nature cryptogamique développé sur la muqueuse ; c'est un parasite végétal qui se forme, dans des circonstances particulières et selon les lois de la prétendue génération spontanée des végétaux infusoires, telles que les a décrites M. Dutrochet (1).

Ce sont de véritables moisissures microscopiques, cryptogames découverts par un naturaliste micrographe, M. Gruby, qui en a donné une excellente description dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, et dont j'ai pu maintes fois vérifier toute l'exactitude :

« Une parcelle de muguet étant soumise au microscope, on « voit qu'elle se compose d'un amas de plantes cryptogames. » Ce produit paraît par élévations coniques de 25 millimètres » de diamètre ; chaque cône est pourvu d'individus munis de » racines, de branches et de sporules.

» Les racines s'implantent dans les cellules de l'épithélium ; » elles sont cylindriques transparentes, ayant 1/400e de milli- » mètre de diamètre ; en se développant, elles perforent toute » la série des cellules qui composent l'épithélium pour arriver » à la surface libre de la muqueuse.

(1) *Mém. sur l'anat. et la physiologie des végétaux*, t. II, p. 190.

» Les tiges qui naissent de la surface de l'épithélium sont » également transparentes, divisées de distance en distance par » des cloisons, et renfermant dans leur intérieur des corpus- » cules. Elles sont comme les racines cylindriques rectilignes, » ayant 1/4 de millimètre de longueur et 1/400ᵉ de millimètre » de largeur. Les tiges se divisent en branches, qui se sub- » divisent elles-mêmes en se bifurquant sous un angle très aigu.

» Les rameaux sont composés de cellules oblongues, dis- » tinctes, renfermant dans leur intérieur un, deux ou trois » noyaux transparents ; leurs parties latérales offrent çà et là » des sporules, et leur extrémité en offre surtout un très grand » nombre. Le diamètre de ces sporules est de 1/200ᵉ à 1/500ᵉ de » millimètre.

» Ces cryptogames ont beaucoup d'analogie avec les myco- » dermes de la teigne faveuse, et paraissent se rapprocher du » genre *Sporotrichium*, décrit par quelques botanistes. »

On les rencontre dans le muguet des enfants, dans le muguet des adultes et dans les taches blanches développées à la surface des vésicatoires, de certaines plaies et des ulcères des jambes (1).

Il ne peut donc plus exister aucun doute sur la nature végétale, ou, si l'on veut, sur la structure anatomique de la production du muguet.

Au point de vue de l'histoire naturelle, cette découverte est fort intéressante, mais au point de vue médical elle a beaucoup moins d'importance qu'on ne pourrait le croire. Qu'importe, après tout, que la maladie qui nous occupe soit caractérisée par la présence d'un cryptogame ou d'une fausse membrane ? N'en est-ce pas moins une production pathologique qui tire son origine d'un état morbide des individus? Cela change-t-il l'aspect de la maladie et le tableau des symptômes ? Non. Le traitement n'est pas même modifié ; car, dans la thérapeutique, l'expérience choisit d'avance les moyens à employer sans attendre la sanction des vues théoriques.

(1) Consultez, sur cette importante question, un bon travail de M. le docteur Ch. Robin, *Des végétaux qui croissent sur l'homme et les animaux vivants*.

En résumé, le muguet est formé par des cryptogames du genre *Sporotrichium*, déposés à la surface de la muqueuse buccale sous forme de taches blanches plus ou moins nombreuses, assez semblables à de petits fragments de lait caillé.

La nature du muguet étant ainsi précisée, nous allons exposer les diverses formes de ce produit morbide, son siége, son mode de production et les phénomènes qui accompagnent son développement ; nous parlerons ensuite des causes qui favorisent son apparition et des moyens convenables à employer pour le détruire.

Forme, siége et caractères du muguet. — Les cryptogames du muguet se réunissent pour former de petits grains blanchâtres d'apparence caséeuse. D'abord disséminés et isolés, arrondis, ils se réunissent pour former des taches plus grandes et irrégulières, des pellicules plus ou moins épaisses qui forment couche, comme les exsudations membraneuses. Ils présentent quelquefois une couleur jaune qui va jusqu'à la teinte brunâtre ; mais cette modification paraît être sans importance. Leur consistance est d'abord assez grande ; puis ils se ramollissent et s'écrasent facilement sous les doigts, comme les concrétions pultacées. Ils deviennent bientôt mobiles, et s'enlèvent facilement par un frottement léger qui n'intéresse pas les tissus sous-jacents.

Ils se développent, ainsi que l'a observé tout récemment un de mes amis, M. Gubler, dans les follicules de la muqueuse. Nés dans une cavité glandulaire qu'ils remplissent facilement, ils s'échappent ensuite à travers l'orifice pour se répandre au dehors sous forme d'une petite éminence arrondie d'un blanc laiteux, de manière que l'ensemble de la production rappelle assez bien la forme d'une grenade.

Si l'orifice est trop étroit, les filaments byssoïdes distendent la glande outre mesure, et en amincissent les parois à ce point qu'ils semblent former des tumeurs sous-épithéliales. M. Gubler n'a jamais vu nettement de grains de muguet situés entre l'épithélium soulevé et la surface du derme muqueux ; mais il ne conteste pas la possibilité de ce développement spécial.

Le muguet se développe donc à la surface de l'épithélium à

l'aide du contact de l'air, et l'observation confirme ici l'exactitude des lois posées par M. Dutrochet sur l'intervention de l'air dans la génération spontanée des végétaux infusoires. Or, il n'y a pas d'air au-dessous de l'épithélium ; donc le muguet ne peut se montrer qu'à sa surface.

Cependant si l'épithélium de la muqueuse n'est pas détruit localement par la végétation du muguet, la membrane elle-même présente une modification générale qu'il est bon de connaître. Elle doit être l'une des conditions nécessaires au développement de ce produit, dont elle précède toujours l'apparition ; elle est constante et surtout appréciable chez les adultes ; elle est plus sensible pendant la vie qu'après la mort.

Cette modification consiste dans un état de ramollissement de l'épithélium, de sécheresse et d'acidité de la membrane muqueuse. Celle-ci présente toujours un aspect lisse, inaccoutumé, principalement sur la langue, qui semble être dépouillée de son enveloppe ordinaire.

Les cryptogames du muguet se développent d'abord dans la bouche, sur les bords et la face postérieure de la langue ; sur la face interne des joues ; sur la voûte palatine et le voile du palais ; sur la face interne des lèvres, et enfin, dans le pharynx et dans l'œsophage.

J'ai eu l'occasion de voir, dans le service de M. le professeur Trousseau, un exemple vraiment curieux de muguet œsophagien. Les végétations cryptogamiques étaient si confluentes, que, bientôt réunies, elles formèrent une couche canaliculée recouvrant la muqueuse de l'œsophage ; ce tube n'adhérait que très peu aux tissus sous-jacents et recevait les aliments dans son intérieur.

On trouve aussi, dit-on, le muguet dans l'estomac, dans l'intestin grêle et dans le gros intestin. Des faits de ce genre ont été consignés dans les ouvrages de MM. Lediberder, Billard et Valleix. Chez un enfant qui présentait des productions du muguet dans le gros intestin, j'ai constaté l'extension de la maladie de la muqueuse au pourtour de l'anus.

Dans l'intestin, le muguet se détache très facilement de la muqueuse, et il se mêle aux matières excrémentitielles, avec

lesquelles il est porté au dehors. On peut difficilement le reconnaître à cause de l'analogie qu'il présente avec les fragments de caséum si nombreux dans le tube digestif des jeunes enfants. Il n'y a que l'inspection microscopique qui puisse le faire reconnaître et empêcher toute erreur à cet égard.

On rencontre avec le muguet une série d'altérations pathologiques très variées. La muqueuse buccale est ordinairement rouge et présente quelquefois des ulcérations plus ou moins profondes. Des altérations de même nature existent dans l'estomac et dans l'intestin ; toutefois on les observe plus fréquemment dans le dernier de ces viscères, dont la muqueuse est fluxionnée, ramollie et ulcérée en divers points ; pâle, au contraire, hypertrophiée, et offrant les traces de cicatrices anciennes dans le cas de phlegmasie chronique.

La phthisie tuberculeuse ou ganglionnaire, la pneumonie chronique, les tumeurs blanches, etc., peuvent aussi, à leur dernière période, être compliquées par le muguet. Je l'ai observé maintes fois dans de telles conditions. Il se développe alors chez un sujet affaibli et dévoré par la fièvre hectique, circonstance très favorable à la germination du cryptogame.

En un mot, pour spécifier tout ce qui se rapporte aux lésions concomitantes du muguet, il faut dire que ce phénomène peut se montrer dans toutes les altérations organiques capables de produire la cachexie et la mort, dont il est souvent le signe précurseur.

Causes.

Les circonstances qui favorisent la germination du muguet sont difficiles à apprécier s'il faut remonter jusqu'aux causes qui amènent la disposition générale nécessaire au développement de ce produit.

Le muguet est une maladie des enfants du peuple, et des enfants mal soignés, mal entretenus et alimentés au verre et au biberon, plutôt que par une bonne nourrice. C'est une maladie très fréquente dans les hôpitaux de l'enfance, et surtout dans les salles destinées aux nouveaux-nés, qui demandent plus de soins que les autres enfants.

On l'observe plus souvent en hiver, et dans les temps humides,

à cause des affections catarrhales qui prennent naissance dans ces saisons.

Le muguet est une affection de tous les âges ; il est cependant plus fréquent chez les enfants à la mamelle qu'à toute autre époque de l'existence. On le rencontre assez souvent chez l'adulte ; là, il est toujours symptomatique. On a indiqué la possibilité de son développement chez l'enfant dans le sein de la mère, mais cette assertion est erronée. La présence de l'air est nécessaire au développement de ce cryptogame. Sa génération est donc impossible au centre des eaux de l'amnios, tant que l'enfant n'a pas été dans la condition de pouvoir respirer.

Le muguet ne règne d'une manière épidémique qu'autant que les maladies dans le cours desquelles il se développe sont de cette nature. Jamais le muguet idiopathique n'apparaît sous forme d'épidémie.

C'est toujours le muguet symptomatique qui prend cette forme ; encore ne la revêt-il que dans les hôpitaux, dont le séjour est pour les enfants la source de toutes les affections, et en particulier de l'entéro-colite.

Le muguet n'est pas contagieux à la manière des maladies infectieuses, comme la variole ; mais il se propage comme certaines affections cutanées, la gale ou la teigne, par exemple. Il se transmet par contact direct ; c'est aussi l'opinion de Baron, Billard, MM. Valleix, Trousseau, Guersant, et le dernier de ces auteurs raconte qu'il a vu le muguet du nourrisson se communiquer au sein de la nourrice.

Cette opinion n'est pas celle qu'avait adoptée Dugès. Il croyait le muguet transmissible par contact indirect, comme la variole ou la scarlatine, s'appuyant sur ce fait qu'un enfant bien portant avait gagné le mal en tetant une nourrice qui donnait le sein à un autre enfant affecté de muguet. Ce fait peut être exact, mais son interprétation est vicieuse, et d'ailleurs il n'est pas suffisant pour accréditer une opinion aussi opposée aux résultats de l'observation la plus vulgaire.

Symptômes.

Quelle que soit la nature du muguet, il est évident que ce

produit constitue un état morbide dont les phénomènes concomitants sont utiles à connaître. Il faut apprécier les conditions dans lesquelles il se développe, et pour cela il faut étudier à part les lésions de la bouche et les lésions de l'organisme en général pour les comparer ensemble et saisir le rapport qui les sépare ou qui les réunit.

Il se passe dans la bouche des modifications importantes qui rendent possible la génération spontanée du muguet. C'est là un fait matériel, facile à saisir, qu'on ne peut méconnaître et qu'on doit regarder comme la préparation des tissus, indispensable au développement du cryptogame.

Ces modifications sont moins facilement appréciables dans la bouche des enfants que dans la bouche des adultes. Elles sont caractérisées par une transformation de l'épithélium, qui devient lisse, sec, glutineux et semble détruit. La muqueuse acquiert une rougeur et une chaleur inaccoutumées, devient le siége d'une cuisson très douloureuse; la langue est surtout modifiée dans son aspect. Elle devient rouge, et ses papilles sont plus apparentes que dans l'état ordinaire. Son enduit tend à disparaître, et, d'après les observations de M. Gubler, il offre constamment les signes d'une réaction acide très prononcée; c'est même à cet état acide de la muqueuse qu'il faut attribuer le développement des cryptogames.

Ces altérations sont celles de la stomatite; mais elles ne suffiraient pas pour favoriser la germination du muguet, si une autre cause d'un ordre plus élevé ne leur venait en aide. En effet, la stomatite existe assez souvent sans que le muguet paraisse. L'intervention d'une seconde influence est donc nécessaire; c'est elle qui vient féconder le sol et le rendre propre au développement du parasite.

Quelle est donc l'influence qui vient ajouter aux altérations de la bouche? L'étude des lésions de l'organisme qui coïncident avec le muguet va nous la faire connaître. Disons-le par avance: c'est, d'une part, l'état de santé que détermine la mauvaise hygiène, et de l'autre, la cachexie qui suit la phlegmasie des viscères.

Les cryptogames du muguet se développent quelquefois chez

des enfants qui sont en apparence bien portants, qui ne présentent aucune lésion organique appréciable, mais qui sont dans un état de faiblesse marqué, se rapprochant de la disposition chloro-anémique ; c'est ce qu'on appelle *muguet idiopathique*. J'en ai recueilli plusieurs exemples dans le service de M. le professeur Trousseau.

Les lésions de la bouche sont les seules qui, dans ce cas, soient appréciables. Il n'y a pas de fièvre ni de troubles gastriques. Les taches de muguet se développent sur la langue, sur la face interne des joues et des lèvres, ne deviennent jamais confluentes, et disparaissent en quelques jours sous l'influence des soins les plus simples.

Cette variété de muguet ne se développe que bien rarement dans la ville ; on la rencontre surtout dans les hôpitaux. Les enfants que j'ai observés appartenaient à des familles pauvres ; ils avaient souffert plus ou moins longtemps de la mauvaise alimentation de leur mère ; ils étaient mal soignés, mal entretenus, privés des soins dont s'entoure l'opulence ; ils n'avaient pour respirer que le peu d'air renfermé dans les chambres des enfants du peuple ou dans les longues et tristes salles de nos hôpitaux. Tous étaient faibles, chétifs, peu développés pour leur âge. Il n'en était aucun qui pût, selon moi, être regardé comme jouissant d'une bonne constitution et d'une santé parfaite.

L'on observe beaucoup plus ordinairement le muguet chez les enfants atteints par une maladie aiguë ou chronique grave. Cette variété porte le nom de muguet *symptomatique :* elle est, en effet, l'expression de plusieurs états morbides qui, sans avoir de rapports entre eux, constituent l'influence générale nécessaire à son développement.

Le muguet symptomatique se rencontre dans le cours de toutes les maladies chroniques des enfants, et principalement à l'approche de la terminaison fatale de ces maladies. La production du cryptogame est très rapide et les taches fort nombreuses. D'abord petites et isolées, elles augmentent de volume, se réunissent et forment une éruption très confluente. Quelquefois même l'on rencontre des couches fort épaisses, capables de gêner

la déglutition, si elles s'étendent jusque dans le pharynx. C'est dans le muguet symptomatique que l'on observe à la surface de la muqueuse buccale de petites ulcérations peu nombreuses, à fond grisâtre, qui ressemblent beaucoup à celles que produisent les aphthes.

Quoi qu'on en ait dit, le muguet symptomatique n'a pas de symptômes généraux qui lui soient propres. Il ne peut avoir que les symptômes des maladies dans le cours desquelles il se développe. Comme ces maladies sont nombreuses, il s'ensuit que son expression symptomatique est fort variée.

Il est cependant une affection qui, entre toutes, paraît être plus favorable que bien d'autres à la génération du muguet, c'est l'entéro-colite.

L'on observe successivement tous les symptômes de la phlegmasie intestinale. Ces symptômes sont la diarrhée, les vomissements, l'érythème et les ulcérations des fesses, des cuisses et des malléoles; la fièvre avec rémission quotidienne jointe à un amaigrissement rapide : la muqueuse buccale se sèche, s'enflamme, et devient acide; le muguet se développe, il envahit la bouche en déterminant la gêne de la succion et de la déglutition; il ne change pas l'expression symptomatique de la phlegmasie de l'intestin. Il dure plus ou moins longtemps, disparaît assez facilement, et se reproduit de même jusqu'à la guérison ou la mort de l'enfant.

Le muguet apparaît aussi dans le cours de la pneumonie ou de la phthisie tuberculeuse chez des enfants qui ne présentent aucune altération des voies digestives. Je l'ai observé dans le cours d'une hydrocéphale chronique, et rien autre chose que la cachexie de l'enfant n'a pu me rendre compte de son origine.

En résumé, nous voyons qu'il y a deux variétés de muguet : le muguet idiopathique et le muguet symptomatique.

L'un et l'autre se rattachent à une disposition générale des individus; le premier dépend d'un mauvais état de la constitution, et le second d'un trouble de santé causé par une affection organique.

Le muguet n'a d'autres symptômes que ceux qui ressortent de l'inspection de la bouche, c'est-à-dire les symptômes locaux.

Les symptômes généraux n'appartiennent pas au muguet : ce sont ceux des maladies dans le cours desquelles cette production se développe. Ordinairement ces symptômes sont ceux de l'entérite ; mais on a quelquefois observé ceux de la pneumonie, de la phthisie tuberculeuse, de l'hydrocéphale, etc.

Evolution et durée du muguet. L'évolution du produit qui constitue le muguet est importante à connaître. A part les symptômes généraux qui résultent des souffrances de l'organisme ou des altérations variées survenues dans les organes, et que, pour ces motifs, nous passons sous silence, il s'accomplit dans la bouche des phénomènes dont il faut parler ici. Ce sont les phénomènes relatifs à l'évolution du cryptogame. On doit considérer leur apparition successive comme la marche véritable de la maladie.

Ainsi, prenant en considération l'état général des individus, les diverses modifications organiques qui troublent leur santé ; élevant ces causes au degré d'une puissante influence dont la force est en rapport avec son origine plus ou moins ancienne, influence qui domine sur les malades et les dispose à la germination du muguet, voyons ce qui se passe dans la bouche.

La muqueuse devient acide, rouge, chaude et douloureuse ; son épithélium lisse et fort brillant. Vingt-quatre heures après, ou au plus après trois jours, un ou plusieurs cônes de cryptogames apparaissent sous forme de petits points blancs à peine visibles. Chacun d'eux est formé par le sporotrichium dont nous avons parlé ; il s'accroît par intussusception, forme un cône plus large qui devient de moins en moins adhérent et tombe naturellement dans l'espace de quatre jours. Autant de cônes, autant de phénomènes semblables à ceux dont nous venons de parler.

Comme leur germination n'est pas instantanée, et qu'elle s'opère d'une manière successive, il en résulte que, à une certaine distance, pour celui qui ne regarde pas très bien, le muguet dure de dix à douze ou quinze jours, parce qu'il tombe et se reproduit en d'autres endroits.

L'ensemble des concrétions du muguet disparaît facilement chez les enfants qui sont peu malades ou qui ont le muguet

idiopathique. Ces cryptogames disparaissent avec la même facilité chez les enfants atteints du muguet symptomatique, mais ils se reproduisent et reviennent ainsi trois ou quatre fois dans le cours de la maladie. Nous avons vu, M. Trousseau et moi, des enfants atteints d'entéro-colite chronique depuis plusieurs mois, qui avaient eu le muguet à quatre reprises différentes, et qui mouraient ayant encore du muguet : non pas qu'ils fussent empoisonnés par ce cryptogame, mais parce qu'ils avaient ou une phlegmasie fort avancée des voies digestives ou une affection chronique des poumons.

Pronostic et terminaisons.

La germination du muguet indique toujours, chez les enfants qui le portent, un degré notable de faiblesse native, ou un état morbide grave provoqué par des accidents aigus, ou enfin une cachexie plus ou moins avancée, conséquence d'une maladie chronique.

La présence de ces cryptogames est donc un signe fâcheux. Cependant il faut dire qu'elle n'ajoute rien à l'état des enfants, qu'elle n'aggrave pas leur position, et qu'il en est exactement la même chose de la maladie, avant et après l'apparition du muguet. Toutefois, quand il survient dans une maladie chronique, il indique une terminaison promptement fâcheuse.

Il n'y a qu'une seule circonstance dans laquelle le muguet soit quelque chose par lui-même et mérite qu'on s'en occupe; c'est lorsque, par la confluence de ses végétations, il apporte un obstacle matériel à l'introduction des aliments dans l'estomac. A part cet accident, qui est très rare, le muguet est fort innocent de sa nature.

Il n'a jamais fait mourir personne, et j'ai peine à comprendre les statistiques faites sur cette maladie. M. Baron a observé, dit-on, 140 enfants atteints de cette maladie, et 109 ont succombé. D'après M. Valleix (1), auquel j'emprunte cette citation, il aurait eu lui-même 22 décès sur 24 malades. Cela n'est

(1) *Clinique des maladies des enfants nouveau-nés.* Paris, 1838, p. 202 et suiv.

pas étonnant puisque tous avaient une entéro-colite, compliquée, chez huit d'entre eux, par une pneumonie, et chez un neuvième, par une méningite. On pourrait mourir à moins de frais; et certainement le cryptogame de la bouche n'a pas contribué le moins du monde à ce résultat.

En effet, la mort n'est jamais la conséquence de la maladie qu'on appelle muguet. C'est se méprendre de la manière la plus étrange que d'émettre une pareille assertion. Sur 42 malades dont j'ai recueilli les observations à l'hôpital Necker, 14 avaient le muguet idiopathique, et pas un n'a succombé. Chez les autres, l'apparition de ce cryptogame était symptomatique d'une affection viscérale. 20 sont morts ayant : 12 une entéro-colite chronique, compliquée chez 5 par la pneumonie tuberculeuse; 4 une entéro-colite aiguë ; 3 une pneumonie, et 1 une hydrocéphale. Les 8 qui restent étaient affectés d'entéro-colite ou consumés par la phthisie. Ils sortirent de l'hôpital ayant encore le muguet.

Je ne pense pas que, chez les enfants qui ont succombé, on puisse hésiter sur la cause de la mort, et qu'on puisse balancer un instant entre un parasite végétal, placé sur la muqueuse de la bouche, et une affection viscérale qui précède toujours alors l'apparition de ce produit.

Traitement.

Les agents thérapeutiques locaux suffisent pour faire disparaître le muguet idiopathique et le muguet symptomatique.

Les infusions et décoctions mucilagineuses de mauve, de guimauve, de graines de lin, etc., sont bonnes à employer en injection ou en gargarisme quand le malade est d'âge à pouvoir s'en servir.

La médication substitutive, conseillée par Boerhaave, Van Swiéten, Stoll, Sauvages, etc., est beaucoup plus convenable et réussit très rapidement.

M. Guersant conseille l'usage d'une décoction mucilagineuse, à laquelle on ajoute un quart de liqueur de Labarraque ou de jus de citron. On l'emploie à l'aide d'un pinceau de charpie que l'on porte dans la bouche des enfants. Ce médecin a retiré aussi

quelques avantages de la solution légère de sulfate d'alumine dans de l'eau.

Le docteur Hencker a recommandé les solutions de sulfate de zinc à la dose de 1 gramme pour 30 grammes d'eau de laitue. A. Dugès a préconisé l'emploi de collutoires, dans la composition desquels entrent les acides végétaux, le vinaigre, le suc de citron, etc. M. Bretonneau s'est également bien trouvé du calomel associé au sucre en poudre, et mis dans la bouche à la dose d'un demi-grain trois ou quatre fois par jour.

A l'hôpital Necker, M. Trousseau emploie constamment la médication suivante ; elle est toujours suivie de succès :

Borax.	5 à 15 grammes.
Miel.	parties égales.

Mêlez et employez, en portant, trois fois par jour, ce collutoire sur les parties malades à l'aide d'un pinceau de charpie.

J'ai fort souvent vu employer cette médication topique, et, sous son influence, les cryptogames du muguet idiopathique et symptomatique se flétrissent et tombent en vingt-quatre ou trente-six heures.

Il est rare que le muguet résiste à ces moyens. On doit le combattre alors par la cautérisation avec le nitrate d'argent pour en triompher avant qu'il ait pu devenir confluent.

La diète ne convient dans le muguet que lorsque la maladie se rattache à une affection aiguë grave. Sans cela, il faut, autant que possible, alimenter les enfants.

Les moyens thérapeutiques généraux que l'on est obligé de mettre en usage dans cette maladie ne s'adressent pas au muguet ; car dans le muguet simple un traitement local suffit. Ce n'est que dans le muguet symptomatique que ces moyens deviennent nécessaires. On les applique alors, moins contre les lésions de la bouche que contre les lésions de l'intestin, du poumon, etc., si fréquemment compliquées par la présence de ce produit.

Il est inutile de parler du traitement de ces maladies ; on le trouvera indiqué ailleurs en lieu plus convenable.

Aphorismes.

238. Une bouche béante, des lèvres écartées, sèches, noirâtres, indiquent une stomatite ulcéreuse.

239. Les cautérisations fréquentes guérissent très promptement les ulcérations intérieures de la bouche.

240. La gangrène de la bouche est une maladie de l'enfance.

241. Un aphthe devenu gangréneux est toujours le point de départ du sphacèle qui envahit les parois buccales.

242. La gangrène de la bouche se développe ordinairement chez les enfants débiles, mal nourris, lymphatiques et placés au milieu de circonstances hygiéniques extérieures défavorables.

243. La gangrène de la bouche est quelquefois épidémique.

244. La gangrène de la bouche existe souvent avec la gangrène de l'anus et des parties génitales.

245. La gangrène de la bouche s'annonce par une fétidité de l'haleine, toute spéciale et désignée sous le nom de *fétidité gangréneuse*.

246. L'extrême fétidité de la bouche unie à un engorgement aigu et circonscrit de la paroi buccale indique l'invasion de la gangrène.

247. La gangrène de la bouche étendue à une grande partie de la peau du visage est mortelle.

248. La gangrène de la bouche qui s'étend au visage peut amener la mortification des gencives, la chûte des dents et la nécrose des os maxillaires.

249. La gangrène de la bouche ne guérit bien qu'à son début, sous l'influence d'une cautérisation profonde, répétée deux ou trois fois par jour, et faite avec un pinceau imbibé d'acide chlorhydrique.

250. L'acide chlorhydrique pur est préférable à tous les autres caustiques, dans le traitement de la gangrène buccale.

251. La stomatite particulière qui modifie la sécrétion du mucus buccal et le rend acide, engendre le muguet.

252. Le muguet est un végétal infusoire qui se développe dans les follicules de la muqueuse buccale avant de s'épanouir à la surface de cette membrane.

253. De petites granulations blanchâtres, discrètes ou confluentes, semblables à des grumeaux de lait caillé et disséminés dans la bouche, caractérisent le muguet.

254. Le muguet est rarement une maladie primitive chez les enfants.

255. Le muguet se montre ordinairement à la fin de toutes les maladies aiguës graves, et dans le cours des maladies chroniques.

256. Le muguet indique ordinairement un état général grave.

257. Le muguet qui se montre chez l'adulte annonce une mort prochaine.

LIVRE IX.

DES MALADIES DE L'ESTOMAC ET DES INTESTINS.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA DIARRHÉE.

La diarrhée est une affection très commune chez les nouveaux-nés et chez les enfants à la mamelle. Il est souvent fort

difficile d'en apprécier exactement la nature. Elle se présente sous les formes les plus diverses : tantôt elle résulte de troubles fonctionnels de l'intestin sans modification organique de son tissu, et tantôt elle relève de ces altérations. Il importe cependant qu'on sache distinguer entre elles ces variétés, afin de n'être pas exposé à commettre les plus graves erreurs de thérapeutique.

Dans cette pensée, et pour obvier aux inconvénients qui pourraient résulter d'une méprise, je vais décrire l'histoire de la diarrhée des jeunes enfants, en ayant soin de séparer de mon travail celle qui est le résultat de diverses inflammations de l'intestin. C'est la seule manière d'étudier convenablement et de comprendre tout ce qui se rapporte à ce phénomène morbide.

La diarrhée est caractérisée par la fréquence des déjections alvines modifiées dans leurs qualités physiques et chimiques. Il y a augmentation des produits de sécrétion de l'intestin et mélange de ces produits avec les matières excrémentitielles.

Historique.

Dans les derniers siècles, la plupart des auteurs qui ont tracé l'histoire de la diarrhée ont évidemment pris modèle sur la diarrhée des adultes, sans considérer les variations que présente ce phénomène, lorsqu'il se développe dans l'enfance. Quelques uns cependant ont décrit d'une manière plus spéciale la diarrhée de la dentition, la diarrhée vermineuse (Sennert), la diarrhée des enfants allaités (Sauvages), la diarrhée pituiteuse ou fièvre muqueuse, très fréquente chez les enfants atrophiques et sujets aux vers (Stoll, *Aphor.* 376). Aucun n'a fait de la diarrhée des enfants l'objet d'une étude particulière.

Les dissertations spéciales datent d'une époque plus voisine de la nôtre. Toutes se recommandent par un caractère commun, qui est l'incertitude du diagnostic de la maladie. Leurs auteurs réunissent trop souvent la diarrhée catarrhale avec la diarrhée inflammatoire. Mais nous n'avons pas le droit d'être sévère; l'état si restreint des connaissances d'anatomie pathologique ne permettait pas de faire mieux. Ainsi ce qu'Ettmuller rapporte

à la fièvre lymphatique s'applique à ces deux variétés de diarrhée. La fièvre rémittente d'Amstrong, de Butter, d'Undervood, les comprend l'une et l'autre. On pourrait en dire autant de la fièvre gastrique de Hufeland et de la description de la diarrhée donnée par Gardien dans son *Traité d'accouchement*.

Dans ce siècle, les auteurs sont généralement tombés dans un excès contraire. Ils ont, dans leurs tendances trop exagérées de localisation, rapporté à l'entérite un assez grand nombre de faits de diarrhée catarrhale qui ne se rattachent pas aux modifications anatomiques du tissu de l'intestin.

Ainsi Billard admet quatre espèces d'inflammation de la muqueuse gastro-intestinale susceptibles de provoquer la diarrhée. La première, c'est l'entérite érythémateuse, à laquelle se rattache le muguet de la bouche. La deuxième est encore une entérite érythémateuse, avec altération de sécrétion de l'intestin et production de muguet dans son intérieur. La troisième est constituée par l'inflammation des follicules de l'estomac et de l'intestin : c'est l'entérite folliculeuse. L'auteur la regarde comme étant spéciale au nouveau-né. Enfin, dans la quatrième espèce, l'entérite proprement dite, on trouve les rougeurs, les ulcérations, le ramollissement et la gangrène de la muqueuse; en un mot, tous les désordres qui caractérisent l'inflammation de cette membrane.

M. Valleix, dans son excellent ouvrage (*Clinique des maladies des enfants*), ne fait aucune mention de la diarrhée catarrhale. Tous les exemples de diarrhée qu'il renferme se rapportent à l'entérite combinée au muguet, et quelques uns, au nombre de trois, à l'entérite simple.

C'est sous les dénominations de phlegmasie gastro-intestinale et de fièvre typhoïde que MM. Rilliet et Barthez, dans leur ouvrage, expriment les résultats de leur observation sur les affections des voies digestives. Les faits qu'ils rapportent sont fort sagement analysés, et, pour ces auteurs, la diarrhée doit aussi être subordonnée aux altérations de texture de l'intestin. Cependant l'on trouve dans cet ouvrage un fait fort curieux, suffisant, je crois, pour renverser une opinion aussi exclusive, et attirer l'attention sur la diarrhée catarrhale. Un enfant mourut

avec tous les symptômes d'une entéro-colite aiguë. Le tube digestif était d'un bout à l'autre dans le plus parfait état d'intégrité.

Plusieurs faits de ce genre, joints à de nombreuses observations d'enfants atteints de diarrhée passagère et de courte durée, ont enfin démontré qu'il était impossible de rapporter constamment aux lésions organiques le flux d'entrailles qui dépend de l'unique lésion des fonctions sécrétoires de l'intestin. Une opinion mixte a pris naissance, et bon nombre de médecins, au nombre desquels je citerai MM. Trousseau, Barrier, admettent également la diarrhée catarrhale et la diarrhée inflammatoire.

M. Barrier sépare avec raison la lésion fonctionnelle simple, de la lésion fonctionnelle accompagnée d'une modification de texture. Il établit que plus on se rapproche du moment de la naissance, plus aussi le phénomène de supersécrétion de la muqueuse intestinale est commun, sans être toutefois sous la dépendance de la gastro-entérite. Il désigne, avec M. Gendrin, cet état sous le nom de diacrise, et il passe en revue la diacrise acescente provoquée par l'acidité des sucs digestifs ; la diacrise folliculeuse qui résulte de l'hypersécrétion des follicules mucipares, à laquelle succède souvent l'inflammation et l'hypertrophie de ces glandes. Il fait enfin l'histoire de la gastro-entérite.

Division.

Les considérations qui précèdent doivent faire comprendre combien est laborieuse l'étude de la diarrhée des enfants, et combien il doit être difficile de rapporter exactement un symptôme si complexe à sa véritable origine.

Cette affection résulte d'une lésion fonctionnelle avec supersécrétion de la muqueuse intestinale. Elle peut être occasionnée : 1° par une simple accélération du mouvement péristaltique des intestins, qui pousse trop rapidement les matières de l'estomac vers l'anus, comme cela arrive dans les indigestions et à la suite des impressions morales vives, comme la frayeur ; 2° par l'augmentation de sécrétion des mucosités intestinales, et que l'on a appelées catarrhe de l'intestin. Le froid, qui supprime les sécrétions cutanées ; les aliments trop substantiels ou trop excitants, qui excitent les papilles muqueuses, déterminent ce

catarrhe; 3° enfin par une modification anatomique des tissus placés sous la dépendance de l'inflammation.

Ces trois ordres de phénomènes séparés ou réunis sont de nature à produire la diarrhée. Mais qui ne voit l'énorme différence qui les sépare? Les deux premiers existent presque toujours simultanément et sans qu'il y ait d'altération organique de l'intestin. La diarrhée qui est sous leur dépendance a été appelée *diarrhée idiopathique*, et, avec plus de raison, *diarrhée catarrhale*, *nerveuse ou spasmodique*.

C'est au troisième ordre qu'il faut rapporter la *diarrhée symptomatique* ou *diarrhée inflammatoire*, c'est-à-dire l'*entérite*.

Il y a donc deux espèces de diarrhée : l'une dont la cause anatomique nous échappe ; elle est indépendante des altérations du tube digestif : c'est la *diarrhée catarrhale et spasmodique;* l'autre se rattache à ces mêmes altérations. Nous la décrirons sous le nom de *diarrhée inflammatoire* ou d'*entéro-colite.*

DE LA DIARRHÉE CATARRHALE ET SPASMODIQUE.

La diarrhée spasmodique est celle qui se développe chez les enfants dont le canal alimentaire reste dans un parfait état d'intégrité. Elle est très commune pendant la durée de l'allaitement. Elle est déterminée par la grande susceptibilité des entrailles, qui, à cet âge, sont facilement troublées par les causes les plus diverses. Il en résulte une excitation nerveuse des tuniques musculaires de l'intestin, un véritable spasme capable d'occasionner le flux d'entrailles. Cette diarrhée est évidemment aussi étrangère aux altérations anatomiques de l'intestin que la sueur qui couvre le front d'un homme épouvanté, et que les larmes versées par un cœur endolori, le sont, l'une au mouvement fébrile, les autres aux affections de la glande lacrymale.

En effet, chez des enfants qui succombent à d'autres affections que celles du tube digestif, et qui ont eu la diarrhée pendant la vie, l'on ne rencontre souvent aucune altération de l'intestin. Ces faits ne seront contestés par personne. Ils appar-

tiennent à la pathologie des adultes: je les regarde comme des exemples de diarrhée catarrhale.

Mais, dans des circonstances plus rares, la même absence d'altérations pathologiques s'observe chez des sujets qui succombent à l'épuisement produit par la diarrhée, sans qu'il y ait de modification spéciale dans aucun des autres viscères. MM. Rilliet et Barthez, dans leur exposé de l'entérite, rapportent un fait de cette nature. J'en ai observé un second sur lequel j'aurai l'occasion de revenir plus loin. J'avais considéré l'enfant comme étant affecté d'une entéro-colite, l'autopsie est venue renverser cette erreur.

Causes.

Les causes de la diarrhée spasmodique sont très variées et se retrouvent pour la plupart dans les causes de la diarrhée dite inflammatoire, ce qui pourrait faire présumer qu'entre ces deux espèces il n'y a qu'une différence de degré, d'autant mieux encore que fort souvent celle-ci succède à la première.

Ces causes sont: l'état de débilité survenu chez des enfants placés dans des conditions hygiéniques défavorables, nourris sans précaution, qui tettent trop fréquemment et qui reçoivent des aliments trop substantiels pour leur âge; l'état nerveux occasionné par l'action du froid, par les impressions morales personnelles, la peur ou la colère; par la souffrance d'une dentition laborieuse; par la présence de vers intestinaux; par l'influence mystérieuse exercée sur un nourrisson par une mère trop facilement impressionnable, dont les sens sont continuellement agités par des craintes, par des inquiétudes chimériques et par les diverses impressions morales ou sensuelles; enfin par l'influence des fièvres éruptives, qui sont fort souvent accompagnées de cette variété de diarrhée.

A. Les conditions hygiéniques défavorables au milieu desquelles on observe le plus fréquemment la diarrhée sont la mauvaise qualité de l'atmosphère que respirent les enfants et la malpropreté qui les environne.

Malgré les nombreuses recherches dont la composition de l'air a été le sujet, l'on n'a pas encore rendu compte des modi-

fications qu'il éprouve et des qualités malfaisantes qu'il acquiert par suite du rassemblement d'un grand nombre de sujets malades dans le même lieu. Il se corrompt sans qu'on puisse saisir la nature des molécules qui l'empoisonnent. Son influence se manifeste par des coups d'autant plus redoutables qu'ils sont plus inattendus. Il devient le germe d'une foule de maladies épidémiques, et même sporadiques. C'est un fait tellement bien acquis à la science, qu'il est inutile d'insister davantage sur ce point. Dès lors, il est facile de comprendre pourquoi la diarrhée est si commune dans les hôpitaux consacrés à l'enfance, et pourquoi le séjour à l'hôpital des Enfants trouvés, ou dans d'autres maisons semblables, est une circonstance prédisposante des plus favorables au développement de l'irritation d'entrailles.

Il faut nécessairement ajouter à l'influence qui précède, celle qui résulte de l'état de malpropreté dans lequel on laisse les enfants, soit par négligence, soit par l'impossibilité matérielle où l'on se trouve pour leur donner des soins plus assidus. C'est encore dans les hôpitaux qu'on rencontre cette circonstance, là où le nombre des employés n'est pas en rapport avec celui des enfants.

La susceptibilité d'entrailles, occasionnée par la constitution de l'atmosphère et la négligence des soins hygiéniques, existe également dans la ville parmi les classes pauvres, dont les enfants, nourris dans les quartiers populeux de la capitale, sont soumis aux privations de la misère. Les mères, obligées de travailler pour soutenir leur existence, abandonnent leur enfant dès le matin, reviennent à plusieurs moments du jour pour lui donner à teter, et le laissent souvent, faute de linge, dans l'état de malpropreté le plus repoussant.

Toutes ces circonstances nuisent au développement du nouveau-né, déterminent un état de faiblesse que découvre le regard le plus inattentif, et disposent d'une manière non équivoque aux affections des voies digestives.

B. La diarrhée s'observe fort souvent chez les jeunes enfants nourris avec abondance, mais sans précaution, chez d'autres dont la nourriture est insuffisante, et enfin chez ceux qui ne sont

pas allaités. Les premiers, par suite d'une sollicitude mal comprise, reçoivent de leur mère une nourriture trop forte pour leur âge, tettent sans désemparer, et prennent en supplément des fécules, des bouillies, et trop souvent même la nourriture de la famille. On détermine chez l'enfant des indigestions dans le but de le fortifier. Il en est ainsi chez les artisans et chez beaucoup de personnes d'ailleurs fort éclairées. C'est une diarrhée qu'il faut, par analogie, appeler diarrhée *à crapula*, pour la rapprocher de celle qui a reçu ce nom chez l'adulte.

Il est d'autres enfants qui sont allaités par une nourrice dont le lait est insuffisant, ou qui ne sont pas élevés au sein et qui tettent au biberon. Ceux-là sont dans une condition opposée; ils subissent la conséquence d'une alimentation mauvaise.

Le procédé de nourrir au biberon les enfants est tolérable, mais à défaut de tout autre; car il est fort défectueux, entraîne de graves inconvénients, et en particulier celui qui nous occupe. Le lait qu'on donne à l'enfant n'est pas celui de l'espèce. Il est difficile de s'en procurer qui soit d'une bonne qualité. On le donne souvent à une température peu convenable. Au reste, sans prétendre juger définitivement la question de l'allaitement, ce qui serait un hors-d'œuvre, on peut accepter sans contestation que la mortalité des enfants nourris au biberon est plus considérable que celle des enfants allaités par une nourrice, et j'ajouterai que la plupart de ces enfants succombent à la suite des inflammations des voies digestives (1).

Le danger est bien plus imminent pour ceux qui sont privés d'une nourrice, ou d'un biberon, et que l'on élève à la timbale. La plupart ont de fréquents accidents, quelque peu graves du côté des voies digestives. Un grand nombre se trouvent entraînés par la phlegmasie aiguë qui succède à ces accidents.

C. L'impression du froid, qui détermine si facilement la diarrhée chez l'homme, est suivie d'un effet semblable chez les jeunes enfants. C'est dans l'hiver, à l'ouverture de la saison,

(1) Nous avons traité ce sujet dans la première partie de cet ouvrage, en parlant de l'allaitement naturel, de l'allaitement artificiel, et du régime des enfants (Voir p. 40 et suiv.)

au moment des premières rigueurs de la température, que l'on observe cet accident. Il n'y a rien de plus facile que de s'en rendre compte chez l'homme, en raisonnant avec lui sur ses sensations. Il n'en est plus de même chezl'enfant au berceau. L'action de cette cause ne peut alors être acceptée que comme une analogie fort raisonnable, justifiée d'ailleurs par le nombre des diarrhées catarrhales que l'on observe dans la saison froide.

D. Rosen recommande d'éviter avec soin, chez les enfants, les diverses impressions morales personnelles, car il leur attribue une influence évidente sur la production de la diarrhée. Il est certain que la grande frayeur et la violente colère peuvent produire ce résultat. On pourra s'en assurer en observant ce qui se passe chez des enfants tourmentés par la visite et par l'investigation du médecin, comme chez d'autres en proie à la frayeur et à la souffrance causées par une petite opération chirurgicale. J'ai vu plus d'une fois la diarrhée survenir à la suite de l'ouverture des collections purulentes du cou et de la nuque. Au moment même de l'opération, l'enfant, surpris et agité, couvert de sueur, laissait échapper ses matières, et quelques heures après, la diarrhée s'établissait pour un ou deux jours. C'est d'ailleurs, dans cette circonstance, un phénomène sans importance et sans gravité.

E. Il y a peu de maladies des enfants que l'on n'ait voulu, à tort ou à raison, rattacher d'une manière plus ou moins éloignée à l'action occulte de l'évolution dentaire. Il n'en est pas une qui, mieux que la diarrhée, soit plus franchement sous cette dépendance. Il est certes inutile de démontrer un phénomène aujourd'hui vulgaire ; mais il ne peut être sans intérêt de préciser plus sévèrement qu'on ne l'a fait jusqu'ici la fréquence de cette complication.

Nous avons recueilli ces documents dans les salles de l'hôpital Necker, en interrogeant les nourrices qui s'y trouvent. Sur un nombre considérable d'enfants en travail de leur première dentition (138), nous avons voulu connaître quels avaient été les troubles des voies digestives dépendants de l'évolution dentaire. Un petit nombre (26) est resté à l'abri de toute indisposition. 38 ont eu de l'agitation, des coliques et une diarrhée passagère, trop peu intense pour donner de l'inquiétude aux parents,

diarrhée dont le rapport avec la circonstance qui nous occupe ne m'a point paru avoir été sagement apprécié par eux. 46 autres ont offert une diarrhée abondante. Chez 19 d'entre eux, elle parut au même moment que la fluxion des gencives, et cessa avec elle pour se reproduire à l'occasion de la sortie de chacune des dents, sans que rien de semblable soit observé dans l'intervalle (1).

Chez les 28 derniers, dont la dentition fut très laborieuse, la diarrhée se prolongea et prit peu à peu les caractères de la diarrhée inflammatoire. Elle se termina par une entéro-colite.

Il est difficile de se rendre un compte satisfaisant du rapport qui existe entre l'irritation des entrailles et l'évolution dentaire : c'est un fait constant, dont l'analyse seule reste environnée d'hypothèses plus ou moins vraisemblables.

Pour quelques médecins, l'état de douleur occasionné par la fluxion des gencives détermine des malaises et un agacement nerveux dont le résultat est d'augmenter les contractions péristaltiques de l'intestin et de nuire à l'assimilation des aliments. La diarrhée qui en est la conséquence doit être considérée comme un phénomène nerveux et sympathique.

Il en est d'autres qui regardent la fluxion de la muqueuse buccale comme un état inflammatoire, susceptible de s'étendre à la muqueuse de l'intestin et capable de déterminer l'entéro-colite.

Ces deux opinions sont justes ; mais elles deviennent hasardées dès que l'on adopte l'une à l'exclusion de l'autre : toutes deux sont justifiées par l'observation. Seulement il faut savoir que cette diarrhée, qui se rattache à l'évolution dentaire, paraît être, primitivement au moins, et comme le démontre la marche des accidents, un phénomène sympathique. Ce n'est que plus tard, lorsque la diarrhée se prolonge, qu'elle prend les caractères d'une diarrhée inflammatoire avec tous les symptômes que nous indiquerons plus loin.

(1) Nous avions raison de dire (page 481, *Des accidents de la dentition*) : « Des faits nombreux démontrent, établissent de la manière la plus positive l'influence de l'évolution dentaire sur les maladies du tube digestif. Il y a des enfants qui éprouvent constamment de la diarrhée à l'époque de sortie de chacune de leurs dents. Le rapport entre ces deux phénomènes repose donc sur une base inébranlable. »

F. C'est à l'excitation nerveuse des tuniques musculaires de l'intestin qu'il faut rapporter la diarrhée qui se manifeste chez un grand nombre d'enfants qui ont des vers intestinaux. Elle est moins sûrement le résultat des phénomènes sympathiques généraux que la conséquence de l'irritation des papilles muqueuses et de l'accélération du mouvement péristaltique de l'intestin. Comme la diarrhée qui se rapporte à l'irritation dentaire, celle-ci est primitivement indépendante des altérations anatomiques des voies digestives et constitue un phénomène purement nerveux. A une époque plus avancée, elle offre quelques uns des symptômes de l'entéro-colite. Elle en présente les altérations.

G. Si l'on connaissait toute l'étendue du rapport qui unit l'enfant à sa nourrice, il ne serait pas difficile de déterminer l'influence exercée par la constitution et les diverses maladies des femmes sur la santé des enfants à la mamelle. Malheureusement, nos connaissances à ce sujet sont fort restreintes, et nous ne possédons guère encore que des inductions que l'expérience n'a pas sanctionnées. Ainsi, les maladies les plus graves des nourrices ne sont pas, comme on le croit, celles qui ont la plus fâcheuse influence sur la santé du nourrisson; les femmes phthisiques, ou atteintes de maladies aiguës, peuvent continuer l'allaitement sans qu'il en résulte un trouble immédiat dans la santé de l'enfant. Au contraire, il y a des nourrices ou des mères dont la constitution est tellement nerveuse, que l'ébranlement général occasionné par le retour prématuré des époques, par les impressions morales de toute espèce, par le tourment qu'elles se donnent pour remplir dignement leur devoir de nourrice, détermine chez elles une perturbation violente et profonde de l'économie. C'est dans ces cas que l'on voit apparaître chez les enfants les accidents les plus graves, les convulsions ou la diarrhée. Tous ceux de nos confrères qui ont eu l'occasion de suivre les maladies des enfants doivent avoir vu, comme moi, des femmes regretter avec amertume la disposition fâcheuse qui les privait du plaisir d'élever elles-mêmes leurs enfants. Elles avaient été victimes de leur courage; elles avaient appris par des pertes douloureuses combien peuvent devenir funestes à

l'enfant les impressions morales éprouvées par sa mère.

On peut très souvent constater l'étendue de cette influence. Je me rappelle avoir donné des soins à une jeune dame, éminemment impressionnable, qui avait nourri son premier enfant et qui l'avait vu mourir à six mois au milieu des convulsions. Elle voulut nourrir le second ; mais l'appréhension, la crainte des accidents qui pouvaient survenir, lui enlevèrent tout son repos. Elle était dans un état d'agitation nerveuse incroyable, fort souffrante, sans présenter d'affection organique. Son lait était riche et n'offrait aucune altération particulière. Malgré les plus sages précautions, l'enfant fut au dixième jour pris par une diarrhée que rien ne put modérer. Il dépérissait ; on le changea de nourrice et en quelques jours tous les accidents disparurent. Les faits de ce genre sont plus fréquents qu'on ne pense ; ils ne sont si rares que parce qu'ils passent souvent inaperçus.

L'influence des maladies ou des impressions morales éprouvées par la mère sur la santé des enfants est donc incontestable (1). C'est à elle seule qu'il faut souvent avoir recours, comme dans le fait que je viens de rapporter, pour se rendre compte du développement de la maladie qui nous occupe, et selon toute probabilité c'est le lait qui se trouve être l'intermédiaire de cette influence.

M. le docteur Donné (2), à qui l'on doit tant de recherches intéressantes sur le lait, accorde une immense importance aux altérations microscopiques de ce liquide. Il les regarde, d'après de nombreuses observations, comme la cause la plus ordinaire de l'apparition du trouble des voies digestives chez les enfants. Ainsi, d'après cet auteur, dans ces circonstances spéciales, le lait est appauvri, contient peu de crème ; les globules sont moins nombreux et encore plus inégaux que de coutume ; quelques uns sont liés par petites masses, au moyen d'une matière muqueuse, et l'on trouve çà et là des corpuscules assez larges, fort irréguliers dans leurs contours, rugueux à leur surface et formés par l'ag-

(1) Voir, première partie, *De l'influence des maladies antérieures et actuelles des nourrices sur la santé des enfants*, p. 58.

(2) *Cours de microscopie*, p. 410.

glomération de granules plus ou moins nombreux. Ces corpuscules, désignés sous le nom de *corps granuleux*, se retrouvent dans le colostrum. Ils existent dans le lait des nourrices dont la santé est délicate ou qui sont en proie à un mouvement fébrile considérable, à la suite d'une affection aiguë locale ou générale.

On ne les rencontre pas dans le lait de celles qui ont éprouvé de fortes impressions morales, ou qui sont dans un état continuel de malaise et de faiblesse, à la suite de l'anéantissement moral et physique qui se développe quelquefois durant la période de l'allaitement.

Je ne doute pas que cette altération du lait par des *corps granuleux*, ou, pour mieux dire, ce retour à l'état primitif de composition du lait, n'ait une grande influence sur le développement de la diarrhée. Il est évident que dans ces circonstances l'alimentation est mauvaise, et qu'elle peut, comme telle, produire ce résultat. Mais ce qu'il est permis de révoquer en doute en attendant les résultats de l'observation, c'est la nature du rapport qui existe entre cette altération et la maladie qui nous occupe. En d'autres termes, il faut se demander si avec cette altération l'apparition de la diarrhée devient inévitable. La réponse est négative, car j'ai eu l'occasion de voir plusieurs enfants exclusivement alimentés par un lait de cette nature et qui n'ont pas eu la diarrhée.

J'ajouterai que chez les femmes dont la disposition nerveuse est telle qu'elle a été indiquée précédemment, il n'existe aucune altération microscopique du lait qui puisse rendre compte du développement de la diarrhée chez leurs enfants.

La présence des corps granuleux dans le lait des nourrices délicates ou malades peut donc, dans quelques circonstances, être la cause de l'irritation d'entrailles des enfants ; mais cette altération ne rend pas compte de tous les exemples de diarrhée que l'on observe et qu'il faut rapporter aux troubles survenus dans la santé des mères, que ce soit une affection aiguë bien déterminée ou une affection morale profonde.

Mais si des altérations du lait appréciables au microscope ne rendent pas toujours compte du flux intestinal des jeunes enfants, il n'en est pas de même des modifications de composition

de ce liquide. On les trouve, en effet, dans la plupart des cas pour rendre compte de la production des accidents. Cela résulte des analyses faites par MM. Vernois et Becquerel, et que j'ai rapportées dans la première partie de ce livre. Le lait est alors *très abondant*, ou *très rare* et *concentré* dans les éléments solides, de manière à être indigeste pour les jeunes enfants.

Nous mentionnerons enfin la diarrhée des fièvres éruptives, que l'on a appelée diarrhée critique. C'est une affection catarrhale et spasmodique, indépendante des altérations de l'intestin. Elle appartient à la variété que nous allons décrire, plutôt qu'à la diarrhée inflammatoire.

Symptômes.

Les symptômes qui révèlent l'existence de la diarrhée catarrhale ou spasmodique sont nombreux. Il ne faut pas les confondre avec ceux des maladies qui l'accompagnent. Nous tâcherons d'éviter toute confusion à cet égard. Ainsi, au moment de l'évolution dentaire, lorsqu'il y a diarrhée coïncidente, la chaleur, la rougeur, la tuméfaction de la membrane muqueuse buccale, dépendent plutôt des phénomènes dentaires que de l'irritation d'entrailles. Il en est de même pour un assez grand nombre de maladies, les cachexies par exemple, dans lesquelles la diarrhée catarrhale doit être regardée comme complication.

On constate chez les enfants au berceau qui sont à la veille d'avoir la diarrhée quelques symptômes non équivoques d'agitation ; ces symptômes sont ordinairement plus marqués pendant la nuit. Le sommeil est fort léger, fréquemment interrompu par des cris. L'enfant agite ses membres en fléchissant les cuisses sur le ventre et en se tordant sur sa couche ; et au même moment il présente une contraction spasmodique des traits, signe qui a encore une grande valeur malgré l'exagération dont il a été l'objet.

Pendant le jour, l'enfant est ordinairement moins maussade et se laisse captiver ; il se rend volontiers aux distractions dont on l'entoure. De temps à autre, il paraît souffrir ; sa physionomie, tout à coup altérée, exprime l'angoisse d'une douleur passagère, et ses membres s'agitent avec une violence inaccou-

tuinée. On l'entend proférer des cris bientôt interrompus, auxquels succèdent le calme ou les ébats de la joie de cet âge.

Il n'a point de fièvre. Il tette toujours bien, mais avec moins d'avidité; il s'interrompt, avale moins facilement, et retient mal le lait dans sa bouche. Il régurgite souvent, rejette des fragments de caséum et ne vomit pas de matières étrangères.

Un peu plus tard, ces phénomènes, s'ils n'ont pas été combattus à l'aide de soins convenables, augmentent d'intensité. L'agitation musculaire et l'agacement nerveux sont plus violents; on observe de véritables vomissements et un commencement de diarrhée. Les vomissements n'ont plus le caractère des régurgitations, qui avaient lieu sans effort aussitôt que l'enfant avait cessé de teter. Ils s'effectuent à la suite de secousses assez violentes. Les matières rendues sont formées de lait caillé, quelquefois mêlé à un liquide verdâtre bilieux.

Les selles deviennent plus fréquentes, plus abondantes, plus molles et plus fluides. Il s'en exhale une odeur fade et quelquefois aigrelette qui indique leur acescence. Elles perdent leur homogénéité et changent de couleur. Du jaune foncé elles passent à une nuance plus claire, comparable à celle du jaune d'œuf. Cette nuance est à son tour modifiée par la présence de grumeaux verdâtres qui donnent aux matières excrémentitielles l'apparence d'herbes cuites. Enfin, la couleur jaune disparaît entièrement; elle se trouve remplacée par une coloration vert foncé due à la réaction des acides du canal alimentaire sur la matière colorante de la bile mélangée aux fèces. On trouve souvent dans ces matières des taches blanches de caséum non digéré dont l'assimilation a été empêchée par la précipitation du mouvement péristaltique des intestins. Leur présence dans les garderobes constitue la *lienterie des enfants*, symptôme de mauvais augure qui peut faire croire au début d'une phlegmasie intestinale.

Dans quelques cas, enfin, les matières sont rendues jaunes, et elles verdissent à l'air. Cette métamorphose dont on s'effraie beaucoup n'a rien de fâcheux, et s'explique par la réaction des acides de l'urine sur la matière colorante de la bile qui passe du jaune au vert sous cette influence.

En résumé, la coloration nette des matières rendues indique qu'elles sont *bien liées* et *homogènes*, circonstance toute favorable au pronostic. La couleur *panachée*, au contraire, indique le mélange de diverses matières, c'est-à-dire leur *hétérogénéité*, ce qui n'a lieu que dans les cas d'irritation intestinale près de se transformer en phlegmasie aiguë. Comme on le voit, la fréquence et la nature des selles constituent l'un des principaux caractères qui puissent faire connaître la véritable nature de la diarrhée des jeunes enfants. Quant aux matières qui verdissent à l'air, le phénomène n'a rien d'inquiétant, et je viens de donner sa véritable explication.

Avec le flux intestinal existent d'autres symptômes qui se rattachent à la fois à la réaction générale de l'organisme malade et à la faiblesse occasionnée par l'abondante quantité des évacuations.

Au début des accidents, la figure pâlit un peu, prend quelquefois une teinte plombée ; les yeux s'excavent légèrement, les joues se creusent et perdent leur éclat. L'embonpoint général diminue, les chairs perdent leur élasticité ; elles ne sont plus aussi fermes. Leur mollesse est en rapport avec le nombre de selles et la quantité des matières rendues. Cet état est très prononcé lorsque les déjections alvines sont considérables.

La bouche est un peu chaude, elle exhale souvent une odeur acide. La muqueuse est rouge et gonflée ; si la diarrhée se rattache à l'évolution dentaire, la déglutition n'est point troublée. L'enfant tette avec moins de plaisir, il abandonne souvent le sein pour le saisir de nouveau. L'appétit ne paraît pas être troublé : cependant il faut, à cet égard, prendre de grandes précautions et ne pas satisfaire les désirs de l'enfant, si l'on ne veut aggraver les troubles des voies digestives. La langue reste blanche et humide ; elle n'est jamais recouverte d'un enduit épais, et l'on n'y voit pas à la surface la foule de points rouges qui lui donnent un aspect gaufré, comme dans la diarrhée inflammatoire ; le muguet est une complication rare dans cette variété de diarrhée.

Le ventre est rarement tendu ou tympanisé, il n'est presque jamais douloureux. La peau de l'abdomen est un peu

molle, mais ne présente pas de taches. L'anus et les parties génitales ne sont point rouges, nullement excoriés, et l'on ne remarque pas sur les cuisses l'érythème qui se lie à la diarrhée inflammatoire.

Si le ventre n'est pas douloureux à la pression, il faut croire cependant qu'il est le siége de douleurs sourdes, sur la nature desquelles l'âge ne permet pas d'avoir des renseignements, et que révèlent les *tortillements* du thorax, les mouvements inaccoutumés de flexion des cuisses sur le bassin : c'est ce que l'on est convenu d'appeler des coliques. Elles se manifestent au milieu des cris de l'enfant ; elles semblent intermittentes et cessent après une déjection abondante.

La fièvre accompagne rarement la diarrhée spasmodique ; elle n'est jamais continue, et quand elle se montre, c'est par accès, survenant aussi bien le jour que la nuit, sans époques régulières de retour ; elle ne dure pas plus d'une à deux heures ; son existence est caractérisée par une augmentation notable de chaleur cutanée, sans refroidissement préalable, sans sueur consécutive, et par une accélération constante de la circulation. Le pouls s'élève à 120 et 130 par minute. Il y a au même moment une sorte de calme et de somnolence qui pourrait en imposer, si l'habitude d'observer les enfants n'eût démontré que ce calme trompeur n'était autre chose que l'accablement qui résulte du mouvement fébrile.

Il est enfin une dernière série de symptômes sur lesquels il est inutile de s'arrêter : ce sont ceux qui sont déterminés par des affections étrangères aux troubles des voies digestives. Ainsi on voit des enfants affectés de diarrhée qui se plaignent sans cesse et portent continuellement leurs doigts à la bouche ; ils sont au moment de la dentition, et les gencives sont rouges et fort tuméfiées. Il est évident que ces symptômes se rapportent moins à la diarrhée qu'à la stomatite par irritation dentaire. On pourrait en dire autant des convulsions qui se rattachent à l'évolution dentaire et qui se manifestent en même temps que la diarrhée.

Marche, durée.

Jamais les accidents de la diarrhée catarrhale ou spasmodique ne se présentent sous une forme tellement inquiétante et tellement rapide, qu'on ne puisse en saisir les nuances et les représenter dans leur marche. L'exposition des symptômes a été faite de manière à retracer fidèlement le début de la maladie et les caractères qu'elle offre après avoir acquis son plus haut degré d'intensité. Elle se dissipe en quelques jours, dont le nombre varie entre trois et dix ou douze. Les vomissements cessent ; les selles sont moins copieuses, moins fréquentes ; les matières, de vertes qu'elles étaient, redeviennent jaunes et homogènes ; elles prennent leur consistance accoutumée. Alors plus de coliques, plus d'agitation nocturne, plus de fièvre ni d'accablement fébrile ; l'enfant tette avec avidité ; la coloration du visage devient plus éclatante, l'embonpoint reparaît, les chairs se raffermissent, tout annonce le retour à la santé.

La diarrhée spasmodique ne se termine pas toujours d'une manière aussi favorable. La mort, comme nous avons eu l'occasion de l'observer, et comme en témoigne l'observation renfermée dans l'ouvrage de MM. Rilliet et Barthez, peut en être le résultat.

Une autre conséquence très fâcheuse et plus fréquente de cette maladie, c'est l'établissement d'une phlegmasie intestinale. Si les phénomènes d'irritation nerveuse et de flux intestinal se prolongent trop longtemps, le tissu de l'intestin s'altère et présente les caractères anatomiques de l'entérite. Cette circonstance s'observe surtout dans la diarrhée qui accompagne la dentition. Cela se conçoit à merveille. L'excitation qui détermine la diarrhée sans modifier encore la texture de l'intestin, ne cessant d'agir, devient, par sa continuité d'action, une cause de fluxion inflammatoire, au même titre que le courant d'air qui irrite la conjonctive et fait verser des larmes abondantes, détermine enfin la phlegmasie de cette membrane.

Ainsi ne perdons pas de vue cette proposition importante : la diarrhée spasmodique ou catarrhale qui se prolonge trop longtemps peut se convertir en diarrhée inflammatoire, c'est-à-dire

en phlegmasie gastro-intestinale. Cette terminaison est aussi de nature à causer la mort.

Pronostic.

La diarrhée spasmodique est toujours une affection sérieuse. Quoiqu'elle ne soit en aucune façon sous la dépendance des altérations de l'intestin, elle indique une susceptibilité d'entrailles qui peut devenir l'occasion de la phlegmasie gastro-intestinale. Le pronostic porté d'une manière absolue doit donc être formulé avec une réserve capable d'indiquer la gravité de la maladie. Il doit être modifié par la nature des causes qui ont déterminé les accidents. Ainsi la diarrhée qui accompagne l'évolution dentaire est, toutes choses égales d'ailleurs, plus dangereuse que celle qui est la conséquence de l'ingestion d'aliments trop substantiels pour l'âge de l'enfant. L'une agit d'une manière continue et produit très souvent l'altération anatomique de l'intestin; l'autre exerce une action trop passagère pour produire de résultat. C'est à cette différence d'action qu'il faut rapporter la différence dans l'expression symptomatique de la maladie. Il en faut tenir compte si l'on veut sagement utiliser les ressources de la thérapeutique.

Traitement.

On ne saurait apporter trop de sagesse et de prudence dans le traitement de la diarrhée catarrhale ou spasmodique des enfants au berceau, c'est-à-dire dans le traitement de cette variété de diarrhée qui n'est point sous la dépendance des altérations de l'intestin. Le médecin devra tenir compte de la nature première des accidents, afin de ne pas employer contre eux des moyens actifs qui ne pourraient qu'être préjudiciables au malade, et qui seraient peut-être susceptibles, d'après leur composition, de déterminer une phlegmasie gastro-intestinale.

Il doit s'enquérir du mode d'alimentation de l'enfant; savoir si l'allaitement a lieu au moyen d'une nourrice, au moyen du biberon ou avec la timbale. Dans le premier cas, la nourrice doit être le sujet d'une observation attentive tant au physique qu'au moral; son lait doit être examiné et analysé dans le but

de reconnaître ses qualités nutritives (1). Il faut enfin faire la part des circonstances hygiéniques qui environnent l'enfant, connaître sa susceptibilité morbide et déterminer avec soin la marche des accidents.

Celui qui procède ainsi peut, en modifiant à sa volonté l'hygiène et l'alimentation du sujet, triompher des accidents qu'il serait inutile d'attaquer par les agents de la matière médicale. Il assure son succès par sa prudence. La prophylaxie est, entre toutes, la ressource la plus importante de notre art.

On peut tolérer sans crainte l'existence de la diarrhée pendant deux ou trois jours, car souvent elle disparaît sans laisser de traces. Ce résultat est familier aux confrères qui ont étudié les maladies des enfants ; j'ai pu le vérifier sur les malades confiés à mes soins et sur ceux que j'ai observés dans le service de M. le professeur Trousseau.

Si la diarrhée persiste au delà de ce temps, il convient d'intervenir, avec modération toutefois, dans le double but de modifier les sécrétions de l'intestin et de combattre l'excitation nerveuse de ses tuniques musculaires.

Il faut, d'après les circonstances qui environnent l'enfant, modifier son hygiène, son alimentation, sa nourrice peut-être, ce que l'on peut faire sans inconvénient, ainsi que j'en ai rapporté plus haut un exemple.

Il faut le placer au milieu d'une température fort douce, l'abriter contre le froid et l'humidité et le tenir avec la plus excessive propreté. On doit, à chaque évacuation, le laver avec une éponge imbibée d'eau tiède et changer son linge, afin que le contact des déjections ne puisse irriter et faire rougir la peau.

Puis on saupoudre les cuisses et les fesses avec de la poudre à la maréchale, ou de la poudre de lycopode, parfumée avec les huiles essentielles de gérofle, de benjoin, etc.

Quoique moins agréable que la première, la poudre de lycopode lui est infiniment supérieure, en ce sens qu'elle remplit parfaitement le but pour lequel on l'emploie. L'eau glisse sur

(1) Voir, première partie, analyse du lait.

la peau qui en est recouverte, comme elle ferait sur une toile gommée.

L'enfant doit être mis à la diète de tout autre aliment que le lait de la nourrice, à qui l'on peut enjoindre de donner moins souvent à teter. La diète ne doit pas aller au delà. On peut suppléer, dans ce cas, à cette demi-privation en conseillant de faire usage d'un légère décoction de fécule, de gruau, de semences de coing, de riz aromatisé avec la fleur d'oranger, ou en donnant une petite quantité de poudre de gomme dans du lait.

Il faut maintenir sur le ventre de petits cataplasmes simples ou arrosés avec quelques gouttes de laudanum, et donner des lavements avec 100 grammes au plus de décoction de graine de lin, de son, de semences de coing ou d'amidon. Je préfère pour mon compte les lavements moins considérables, et composés avec 3 cuillerées de liquide environ, décoction d'amidon ou autre, et renfermant 1 ou 2 gouttes de laudanum. Ces lavements peuvent être répétés deux fois par jour. Plus tard, c'est l'occasion d'employer la potion antispasmodique suivante, dont les résultats sont fort avantageux :

Prenez : Eau de laitue. . . . . 40 grammes.
Sirop diacode . . . . 10 grammes.
Teinture de musc. . . . . . 2 à 4 gouttes.

Par cuillerée à café toutes les trois heures.

Hufeland remplissait une indication semblable en donnant la poudre dont voici la formule :

Prenez : Magnésie décarbonatée,
Yeux d'écrevisses,
Corne de cerf râpée,
Gui,
Racine de valériane ; de chaque, parties égales.

Pour faire une poudre, et donner une ou deux fois par jour à prendre sur la pointe d'un couteau.

Dans quelques circonstances, et surtout lorsque l'haleine est acide, que les selles sont très vertes et que les moyens précédents sont demeurés sans efficacité, il faut employer une médication plus active et légèrement perturbatrice. Il faut donner

30 grammes de sirop d'ipécacuanha, à jeun, ou mieux la poudre d'ipécacuanha à la dose de 25 ou 35 centigrammes, mêlée à 30 grammes de sirop simple.

On se trouve également bien d'administrer la magnésie calcinée à la dose de 25 centigrammes, ou d'employer le mélange suivant, dont la formule se trouve dans Hufeland :

Prenez :	P. d'yeux d'écrevisses.	0 gr. 50
	E. de fenouil.	30
	Sirop de rhubarbe.	30

Remuer et donner une cuillerée à café toutes les heures.

Dans quelques cas, lorsque la diarrhée succède à la constipation, il faut employer de légers purgatifs, tels que :

Sirop de violettes	30 grammes.
Huile d'amandes douces	20 à 30 grammes.

Ou bien, le sirop de chicorée composé, qui se donne à la dose de 30 ou 40 grammes ; le calomel à celle de 5 centigrammes, etc.

Il est rare que l'on ait occasion d'épuiser tous ces moyens, ni qu'on soit obligé de recourir à l'emploi de la ratanhia, de la monésia, du tannin et des autres astringents, dont nous parlerons à propos de la diarrhée inflammatoire. Le simple changement de régime suffit pour calmer la plupart des diarrhées spasmodiques et catarrhales. Elles ne résistent que lorsqu'un élément nouveau est venu compliquer l'irritation d'entrailles et que la maladie s'est changée en une véritable entéro-colite. Cette affection se présente alors avec des symptômes tout différents et réclame l'emploi de moyens nouveaux, dont l'exposé prendra naturellement place à la fin du chapitre suivant. Il aura pour sujet la diarrhée inflammatoire.

Aphorismes.

258. La diarrhée, très commune chez les enfants à la mamelle, est souvent indépendante des inflammations et autres lésions matérielles de l'intestin.

259. La diarrhée est un flux qui résulte souvent du froid, des

impressions morales de l'enfant, de sa mauvaise hygiène, de l'entassement, de la malpropreté et des impressions morales de la nourrice, etc.

260. La diarrhée est souvent sympathique de l'irritation buccale causée par l'évolution dentaire.

261. La diarrhée s'observe souvent chez les enfants nourris au biberon.

262. Un lait abondant ou rare, s'il est *concentré*, produit toujours la diarrhée.

263. La diarrhée jaunâtre homogène a généralement peu d'importance.

264. La diarrhée jaunâtre verdissant à l'air sous l'influence de la réaction des urines n'a rien de grave.

265. La diarrhée jaune verdâtre, ou panachée de grumeaux de caséum, indique une irritation considérable de l'intestin.

266. La diarrhée séreuse abondante est toujours un phénomène grave.

267. La diarrhée sanguinolente et l'hémorrhagie intestinale sont fort graves.

268. La diarrhée lente, progressive, peu considérable et apyrétique n'a rien de grave.

269. Une diarrhée fébrile qui se prolonge annonce l'entéro-colite.

270. La diarrhée cholériforme annonce une entéro-colite aiguë excessivement grave.

271. La diarrhée catarrhale, spasmodique, guérit ordinairement très vite.

272. La diarrhée amène le gros ventre chez les enfants.

273. La diarrhée catarrhale engendre quelquefois l'inflammation des intestins.

274. C'est un préjugé que celui qui consiste à entretenir la diarrhée de la dentition.

275. Toute diarrhée un peu considérable doit être aussitôt combattue par les médicaments susceptibles de la guérir.

276. Il suffit souvent de changer de nourrice ou de régler les heures de l'allaitement, en les éloignant les unes des autres, pour guérir la diarrhée.

277. On peut changer plusieurs fois de nourrice jusqu'à ce qu'on ait trouvé celle qui convient aux besoins de l'enfant.

278. Les enfants à qui l'on donne prématurément des aliments solides et qui ont de la diarrhée guérissent aussitôt qu'on les nourrit de lait.

279. La diarrhée catarrhale guérit par les bains, les astringents intérieurs et les opiacés.

CHAPITRE II.

DE LA DIARRHÉE INFLAMMATOIRE OU DE L'ENTÉRO-COLITE.

La diarrhée inflammatoire se rattache de la manière la plus immédiate aux altérations anatomiques de la muqueuse, de l'intestin grêle et du gros intestin. Pour ce motif, nous la décrirons sous le nom d'entéro-colite, afin qu'il ne reste aucun doute sur le siége précis de la maladie.

L'entéro-colite est une des plus redoutables affections des enfants à la mamelle ; c'est la plus commune de toutes celles que l'on observe à cet âge. Elle se présente avec un caractère d'unité remarquable, qui se perd à la fin de la seconde année. Alors elle devient de plus en plus rare, et sa forme change à mesure que l'on s'éloigne de l'époque du sevrage.

L'entéro-colite est donc une affection qui est presque spéciale aux enfants du premier âge. Les désordres principaux de

cette maladie ont leur siége dans le gros intestin et, par extension, dans la fin de l'intestin grêle, disposition inverse de celle qu'on observe dans la fièvre typhoïde, où, comme on le sait, les altérations sont placées dans l'iléon avec une jetée dans le gros intestin. L'antithèse est complète. Notre exposé d'anatomie pathologique va justifier cette assertion.

Anatomie pathologique.

Altérations du gros intestin. Chez les enfants dont j'ai recueilli l'histoire, complétée d'ailleurs par l'inspection cadavérique, j'ai pu constater l'altération constante du gros intestin, étendue de l'une à l'autre de ses extrémités. Cette altération est, dans le plus grand nombre de cas, bornée à la muqueuse, ailleurs étendue au tissu cellulaire sous-muqueux et, sur un petit nombre de malades, à toutes les tuniques du gros intestin.

Ce viscère est ordinairement contracté, rétréci, par suite du spasme de la tunique musculaire. La muqueuse forme dans son intérieur un grand nombre de plis, dont le sommet, constamment irrité par le passage des matières excrémentitielles, présente souvent des traces d inflammation Cette membrane offre une couleur qui varie du rose pâle à un incarnat fort éclatant. La coloration est due à la présence d'un réseau capillaire fort riche qui affecte deux dispositions fort remarquables. Dans un cas, il couvre toute la surface de la muqueuse; les rameaux, entrecroisés à l'infini, sont interrompus çà et là par de petits corps blanchâtres, saillants, déprimés au centre, qui forment des taches plus ou moins apparentes, suivant les sujets. Ce sont les cryptes muqueux de l'intestin hypertrophiés, dont l'intérieur est rempli par une petite quantité de mucus grisâtre que la pression fait sortir. Dans l'autre cas, la rougeur existe au sommet des plis dont nous avons parlé. Elle se présente sous la forme de linéaments rouges, irrégulièrement disposés, comme les plis, dans le sens de la longueur du côlon, ou plus obliquement, de manière à se couper et à former des losanges et des parallélogrammes inégaux.

En ces endroits, l'érosion ne tarde pas à se faire, le tissu

disparaît et l'ulcération s'établit, également bizarre dans sa forme, sinueuse comme les plis qu'elle surmonte.

Ces ulcérations sont ordinairement fort étroites, peu profondes, faciles à méconnaître. Les bords sont un peu rouges, nullement tuméfiés, et le fond conserve son harmonie de couleur avec la coloration voisine. Il faut alors examiner de fort près, à contre-jour, pour s'assurer de leur existence.

D'autres ulcérations existent dans les intervalles des plis de la muqueuse. Celles-ci sont de même difficiles à apercevoir, et contrastent avec les surfaces environnantes par leur bord légèrement enflammé. Elles sont fort petites, très superficielles, à peu près circulaires. Elles sont placées au niveau des cryptes mucipares et semblent formées à leurs dépens. Si la maladie date d'une époque éloignée, un grand nombre d'entre elles a déjà eu le temps de se cicatriser, et l'on aperçoit seulement une petite dépression à la surface de la muqueuse, sans qu'aucun changement de couleur ait persisté.

L'épaississement de la muqueuse est fort difficile à constater s'il n'est considérable. Chez les enfants qui succombent rapidement, sans avoir beaucoup perdu de leur embonpoint, la muqueuse conserve une notable épaisseur. Elle est, au contraire, fort amincie et paraît ne plus exister chez ceux qui, étant tombés dans le marasme, meurent lentement, et réduits à un état de maigreur déplorable.

Néanmoins, et par exception, il est des sujets chez lesquels cette membrane est évidemment tuméfiée.

La densité de la muqueuse est rapidement modifiée dans l'entéro-colite. Quelquefois elle résiste aux tractions qu'on lui fait subir, mais le plus souvent il est impossible de pouvoir l'enlever par lambeaux. Elle se détache par petits fragments, tant le ramollissement est considérable. Nous avons toujours vu ces cas coïncider avec une rougeur très vive de la membrane.

Avec ces altérations, on peut toujours constater le développement anormal des cryptes mucipares de l'intestin, qui, dans l'état anatomique ordinaire, échappent facilement à l'observation et se présentent sous forme de points isolés d'une ténuité extrême. Ils paraissent alors sous forme de granulations de 2 à

3 millimètres de diamètre, peu saillantes d'ailleurs, placées dans l'épaisseur ou au-dessous de la muqueuse. Chacun de ces cryptes se trouve percé d'une petite ouverture, à travers laquelle s'exhale le mucus. Souvent cette ouverture est dilatée; les bords en sont pâles et aplatis; plus souvent la dilatation résulte de l'ulcération des tissus, comme nous l'avons démontré plus haut en mentionnant les cicatrices qui restent sur la muqueuse. On reconnaît ces ulcérations à la rougeur et à la tuméfaction de leur circonférence, modifications peu sensibles, facilement appréciables par un observateur attentif.

La couche de tissu cellulaire qui sépare les tuniques musculeuse et muqueuse participe rarement aux modifications anatomiques de l'état aigu. Sa texture est toujours modifiée dans l'entéro-colite chronique.

Les lésions qu'elle présente sont peu variées, bornées à un simple épaississement dans l'état aigu; à une induration demi-transparente, quelquefois fort épaisse dans l'état chronique. L'épaississement de la couche sous-muqueuse développé dans l'entéro-colite aiguë ne dépasse jamais un millimètre. Le tissu est blanchâtre, légèrement endurci, offrant quelquefois une demi-transparence, semblable à celle qu'il présente chez les dyssentériques. Lorsque la maladie date de loin, l'induration est considérable. Le tissu est induré, presque inextensible, d'un aspect demi-transparent, comme lardacé et criant sous le scalpel.

Il est une remarque qu'il faut faire au sujet de cette altération: je veux parler du rétrécissement du côlon. Les transformations qui s'opèrent dans le tissu cellulaire sous-muqueux s'effectuent au moment où le spasme de la tunique musculaire rétrécit le calibre de l'intestin. Il en résulte une enveloppe inextensible autour d'un organe amoindri, enveloppe qui comprime avec force le viscère et l'empêche de revenir à son volume primitif. Une telle disposition doit avoir une fâcheuse influence sur les fonctions digestives de l'enfant.

Les altérations de la tunique musculaire elle-même sont à peu près nulles, si l'on en excepte cette rétraction dont nous avons plusieurs fois parlé et sur laquelle nous ne reviendrons

pas. Elle est le résultat d'un trouble fonctionnel et ne constitue pas, à proprement parler, une altération anatomique.

On rencontre quelquefois, dans la couche de tissu cellulaire sous-péritonéal, des modifications semblables à celle de la couche sous-muqueuse. Je veux parler de l'épaississement. Nous ne l'avons rencontré que deux fois. Cette modification était peu considérable.

Intestin grêle. La muqueuse de l'intestin grêle est la seule des parties constituantes de cet organe qui participe aux altérations de l'entéro-colite. Les lésions qu'elle présente se rencontrent sur presque tous les sujets et s'élèvent à 20 ou 30 centimètres de la valvule iléo-cœcale. Elles sont caractérisées par une injection partielle, plus ou moins vive, des vaisseaux capillaires, avec tuméfaction et quelquefois ramollissement de la muqueuse.

On voit sur cette portion de la membrane les cryptes isolés, ou plus volumineux que dans leur état habituel, et sans ulcération de l'orifice ; les plaques de Peyer qui restent dans la plus parfaite intégrité, si ce n'est dans quelques circonstances exceptionnelles où on les trouve tuméfiées et ramollies, mais sans ulcération de leur tissu.

Je n'ai rencontré que deux fois l'extension des altérations précédentes, à presque toute la longueur de l'intestin. Partout l'aspect de ces altérations était identique avec celui que nous venons d'indiquer, savoir : coloration et tuméfaction de la muqueuse, avec hypertrophie des cryptes mucipares et gonflement des plaques de Peyer. Il existait, en outre, dans le gros intestin des altérations semblables à celles de l'intestin grêle.

Chez deux autres sujets affectés de colite, il n'y avait pour altération de l'intestin grêle qu'une blancheur éclatante et opaque de la muqueuse, dont la consistance était entièrement détruite depuis la valvule pylorique jusqu'à la valvule iléo-cœcale. Les plaques de Peyer étaient fort peu apparentes.

Estomac. Ce viscère, auquel on a fait jouer un si grand rôle dans la production des maladies de l'enfant à la mamelle, ne mérite en aucune manière l'attention dont il a été l'objet. On le trouve toujours à moitié rempli d'aliments dont la base

est formée par du lait coagulé. Les substances, toujours acides, reposent sur la face postérieure et dans le grand cul-de-sac de l'estomac.

La muqueuse est ordinairement plissée, pâle et d'une bonne consistance vers la face antérieure de l'organe ; elle est d'un rose livide et diffluente dans les parties qui sont en contact avec les liquides que nous venons d'indiquer.

Dans quelques cas, cette membrane est ramollie dans toute son étendue, et conserve la coloration pâle opaque mentionnée plus haut. Au ramollissement de la muqueuse s'ajoute alors celui des autres tuniques du viscère.

Glandes mésentériques. On rencontre fort souvent, avec les lésions de l'entéro-colite, l'hypertrophie des glandes du mésentère, sans coloration ni transformation de leur tissu. Tout le désordre s'arrête à ce degré.

Ce n'est que plus tard, à une période plus avancée de l'existence, que l'on a occasion d'observer la dégénérescence tuberculeuse de ces ganglions. Chez l'enfant à la mamelle, cette dégénérescence ne s'observe presque jamais ; il n'y a que les ganglions bronchiques qui aient la plus grande tendance à subir cette désorganisation.

Anatomie pathologique des complications. Tubercules. Ce que je viens de dire si brièvement au sujet des ganglions mésentériques s'applique de même aux tubercules de l'intestin : on ne les rencontre jamais chez l'enfant à la mamelle. Leur développement ne paraît possible, autant que j'en puisse juger par mes observations, que vers l'âge de dix-huit mois ou deux ans.

Nous n'ajouterons rien de plus en cet endroit sur l'anatomie pathologique des complications de l'entéro-colite qui viendront plus tard fixer notre attention. Contentons-nous d'indiquer l'érythème des fesses, les ulcérations aux malléoles et le muguet comme les complications les plus ordinaires de la maladie.

On observe aussi comme désordres anatomiques concomitants de l'entéro-colite la rougeur et le gonflement de la muqueuse buccale, les ulcérations des gencives et de la voûte palatine, quelques affections chroniques du poumon, quelques fièvres exanthématiques, etc. Souvent le développement de

l'entéro-colite est consécutif aux altérations organiques des maladies précédentes.

Causes.

J'ai établi, dans le chapitre précédent, qu'il n'y avait entre le trouble fonctionnel de la diarrhée catarrhale et la lésion anatomique de la diarrhée inflammatoire qu'une différence de degré; j'ai même ajouté que celle-ci était fort souvent la terminaison de la première. On peut continuer le rapprochement qui ne sera démenti nulle part. Ainsi, les causes de la diarrhée spasmodique et catarrhale sont également celles de l'entéro-colite. Les mêmes influences de mauvais régime, d'encombrement, de froid, de mauvais lait, etc., amènent l'inflammation aiguë de l'intestin. Je me dispenserai donc de revenir sur la discussion soulevée à ce sujet dans le chapitre qui précède, et auquel je renvoie pour plus de détails.

Symptômes.

L'entéro-colite est une maladie insidieuse dans son début, rebelle dans sa marche et souvent funeste dans ses résultats. On la rencontre *à l'état aigu et à l'état chronique*. A l'état aigu, elle se présente exceptionnellement sous une forme très violente, qu'on désignait autrefois sous le nom de ramollissement de l'estomac, et qu'on nomme aujourd'hui *entérite cholériforme*.

Il y a des enfants prédisposés à cette affection. Ce sont ces créatures ordinairement pâles, chétives et douées de peu d'embonpoint, dont les chairs sont molles, rouges et quelquefois excoriées sur les fesses, les parties naturelles et les cuisses. Ces enfants sont placés dans des conditions hygiéniques défavorables, élevés au milieu des privations et souvent de la malpropreté; nourris sans ménagement, avec trop d'abondance ou de parcimonie; alimentés peut-être au biberon ou à la timbale, et, par surcroît, déjà arrivés à la période de l'évolution dentaire.

On rencontre aussi, mais plus rarement, cette maladie chez de jeunes enfants fort bien tenus, et placés dans des con-

ditions extérieures plus avantageuses, et par conséquent différentes de celles que nous venons d'indiquer.

Au début de l'entéro-colite aiguë, les enfants semblent légèrement inquiets et agités ; leur sommeil est facilement interrompu ; ils deviennent exigeants, poussent des clameurs que rien ne justifie, agitent leurs membres en imprimant des mouvements de rotation au bassin et en fléchissant les cuisses sur le ventre. Ils continuent de teter sans y mettre la même ardeur qu'autrefois ; les régurgitations sont plus faciles ; l'enfant rejette des fragments de caséum non digérés. On constate dès lors un peu de diarrhée caractérisée par l'excrétion de selles jaunes encore homogènes. Il n'y a pas de fièvre ; la bouche est humide et rosée, sans chaleur vive. Dans quelques circonstances il existe un érythème aux fesses et aux cuisses, produit par le contact des déjections, ce qui indique pour la peau une plus grande susceptibilité que dans l'état habituel.

Ces symptômes persistent dans cet état pendant deux ou trois jours, et, il faut en convenir, ressemblent beaucoup à ceux de la diarrhée catarrhale. La similitude est telle, au début, que toute distinction est impossible à établir. Pareille difficulté existe dans le diagnostic du catarrhe et de la pneumonie lobulaire des enfants de cet âge.

De part et d'autre le temps dissipe toute incertitude. De nouveaux caractères dévoilent l'existence de la pneumonie ; des symptômes nouveaux viennent révéler celle de l'entéro-colite.

L'amaigrissement se dessine et les chairs perdent leur fermeté par suite de la disparition rapide du tissu graisseux souscutané. La peau se flétrit, celle du ventre surtout, qui conserve les plis qu'on imprime à sa surface. L'éclat et la fraîcheur du visage disparaissent, les joues tombent, et les yeux, battus et cernés, s'excavent quelquefois d'une manière effrayante. Ces déformations s'opèrent quelquefois en vingt-quatre heures, ce qui est du plus fâcheux augure. Lorsque la maladie dure depuis longtemps, des rides nombreuses s'établissent sur la face, la sillonnent en tous sens, et déforment les traits à un tel point, qu'un enfant de quelques mois ressemble au vieillard le plus cacochyme et le plus maltraité qu'on connaisse.

L'enfant paraît triste, abattu et souffrant. Il se plaint souvent, refuse le sein que lui offre sa nourrice, ou, s'il le prend, c'est pour le quitter aussitôt. Il vomit son lait coagulé et souvent mélangé avec des matières bilieuses. La régurgitation de lait avec *efforts de vomissements* est le phénomène le plus habituel. Il se reproduit plusieurs fois par jour.

La bouche conserve assez souvent son humidité naturelle; elle ne devient sèche que dans les cas les plus graves, et l'haleine est acide. Alors la muqueuse est un peu rouge, gluante; elle est le siége d'une chaleur considérable. La langue offre une teinte rosée à la partie antérieure; elle se dessèche rarement. Sa surface est blanche, semée d'une foule de petits points rouges, ce qui lui donne un aspect gaufré.

L'état des lèvres est conforme à celui de la muqueuse. Elles sont humides dans l'état ordinaire; desséchées, fendillées même, dans l'état le plus grave de l'entéro-colite.

Les gencives présentent des modifications analogues. Elles sont quelquefois tendues et saillantes aux endroits comprimés par une dent prête à sortir.

Enfin, on trouve sur la muqueuse buccale des ulcérations et souvent une production accidentelle, le muguet, dont l'existence se rattache de la manière la plus positive à l'affection qui nous occupe. Les relevés statistiques démontrent la vérité de cette coïncidence, et il est fort rare de rencontrer l'une ou l'autre de ces altérations sans qu'il y ait en même temps une entéro-colite.

Le ventre est toujours gonflé, ballonné et paraît être tendu chez les enfants affectés d'entéro-colite; mais cette tension est plutôt le résultat de l'effort musculaire occasionné chez eux par l'investigation du médecin, que le résultat de la maladie elle-même. Cette tension est encore plus évidente au moment des cris. Lorsqu'on peut parvenir à distraire l'enfant et à détourner son attention, la main qui palpe le ventre y trouve une souplesse tout à fait naturelle et détermine rarement de la douleur. La peau de l'abdomen est flasque, conserve le pli fait par les doigts, surtout à une époque avancée de la maladie. Elle n'offre jamais aucune espèce d'éruption exanthématique.

La diarrhée devient considérable. Le nombre des selles s'accroît et s'élève jusqu'à dix et quinze par jour. Les matières abandonnent rapidement leur couleur jaune, et se présentent sous des aspects variés dont l'étude ne saurait être indifférente pour la thérapeutique. Elles offrent aussi quelques propriétés chimiques difficiles à constater, qui pourront peut-être trouver leur application lorsqu'on les aura étudiées sur une grande échelle.

1° Elles sont demi-molles, homogènes, verdâtres et semblables à des herbes cuites; neutres.

2° Demi-molles, homogènes, vertes; souvent acides.

3° Demi-molles, hétérogènes, verdâtres, mélangées à des fragments jaunâtres de fèces ordinaires; neutres.

4° Demi-molles, hétérogènes, vertes, mélangées à des fragments de caséum non digéré; acides.

5° Diffluentes, verdâtres, hétérogènes. composées par une grande quantité d'eau dans laquelle flottent des grumeaux jaunes et verts, ou des grumeaux blanchâtres; acides.

6° Diffluentes, verdâtres, comme les précédentes, et mélangées à des gaz d'une odeur fade, quelquefois aigrelette.

7° Diffluentes, complétement séreuses.

8° Les selles sanguinolentes sont fort rares à cet âge. Nous les avons observées seulement une fois chez un enfant atteint d'hépatite aiguë.

9° Les selles jaunes qui verdissent à l'air ne changent de couleur que par la réaction opérée sur elles par les urines.

Il est impossible, du moins dans l'état actuel de la science, de déterminer, par l'examen des garde-robes, de quelle portion du canal alimentaire viennent les matières rendues. On ne sait pas davantage quelle est leur nature intime. On ne pourrait pas démontrer l'opinion de M. Guersant, qui croit que les selles liquides à peine teintes, qui s'infiltrent entièrement dans les langes, viennent de l'intestin grêle. Il est évident qu'aux matières de cet intestin sont ajoutées celle de l'estomac, et qu'aux produits du côlon s'ajoutent les résidus des portions qui ont parcouru les précédentes parties du tube digestif.

Quant à leur nature, les études chimiques n'ont pas fourni

de documents capables d'éclairer cette question. On sait, et cela est si évident que toute démonstration à cet égard serait superflue, que ces matières sont en grande partie formées par le résidu des matières alimentaires, et qu'on y retrouve du lait ou des aliments imparfaitement digérés en raison du trouble des fonctions assimilatrices. On sait aussi que des matières dont la nature, dont l'action et les réactions réciproques ne sont pas très bien connues, s'ajoutent à cet élément primitif. Ce sont les produits des follicules mucipares de l'estomac ou de l'intestin, et les produits de la sécrétion biliaire. Le flux mucipare est constamment acide, mais il ne l'est pas toujours au même degré, et l'on ignore les circonstances qui augmentent cette acescence, qu'il est facile de constater. Le flux biliaire est alcalin, et sert à neutraliser l'action destructive du premier. Dans cette réaction, et dans ce mélange avec les matières alimentaires, se produit une coloration spéciale qui donne aux garde-robes la coloration verte que nous avons indiquée plus haut. Telle est l'opinion d'Huxham, reproduite depuis dans tous les traités des maladies de l'enfance. « La bile ne devient » verte que lorsqu'elle est mêlée à un acide, et plus cet acide » est fort, plus aussi la couleur verte est prononcée. » (Huxham, *De morb. col. damn.*, p. 19.) Sydenham, dans son *Traité de l'affection hystérique*, l'attribuait au trouble des esprits animaux (ch. 750).

Ce serait toutefois une erreur de considérer la coloration verte des garde-robes comme le résultat unique de l'acescence des liquides gastriques, car elle ne disparaît pas après l'administration à l'intérieur des poudres absorbantes et alcalines. Elle devrait disparaître si l'acescence en était la cause. *Naturam morborum ostendunt curationes.* Il est d'ailleurs peu important de se préoccuper de ses caractères, qui n'ont que peu de valeur pour le diagnostic, et qui sont communs aux diverses affections d'entrailles. Ainsi on les observe chez beaucoup d'enfants atteints de diarrhée, lors même qu'ils n'ont pas d'entéro-colite.

Il est rare que les évacuations alvines abondantes ne déterminent pas, en vertu de leurs qualités irritantes, un érythème aux fesses et aux cuisses, toujours suivi de l'ulcération de ces

parties. Il faut tous les soins de propreté les mieux suivis pour empêcher la production de cet accident.

L'érythème des fesses et des cuisses existe dans les cinq sixièmes des cas d'entéro-colite. Il débute avec la maladie, et paraît ordinairement plusieurs jours avant son invasion. Il est d'abord constitué par une simple rougeur parsemée de papules rougeâtres plus ou moins confluentes, placées sur les fesses, le scrotum ou la vulve, et la face interne des membres jusqu'aux malléoles. Une érosion de l'épiderme s'effectue sur chacune d'elles, et forme ainsi autant d'ulcérations superficielles de la peau, dont le fond rouge vif saignant se trouve au niveau de la circonférence. Puis ces ulcérations s'étendent en largeur et en profondeur, elles se réunissent aux ulcérations voisines et offrent quelquefois un diamètre considérable qui va jusqu'à un centimètre. Il en résulte des plaies qui, par leur nombre et l'espace qu'elles occupent, constituent par elles-mêmes, en dehors de l'affection principale, une assez grave maladie.

Ensuite, ces ulcérations offrent un aspect gaufré spécial, qui indique généralement un commencement de cicatrisation. Leur fond rougeâtre présente un pointillé gris, formé, je crois, par l'exsudation d'une petite quantité de lymphe autour de l'orifice des vaisseaux absorbants. Chacune des taches qui forment ce pointillé s'étend et se confond avec les taches environnantes, et il en résulte une fausse membrane qui revêt l'ulcère. Ainsi s'opère leur cicatrisation. Le travail réparateur, loin de débuter par la circonférence, commence par le centre et se fait uniformément à la surface de l'ulcération au moyen d'une petite fausse membrane qui s'organise et se recouvre d'un nouvel épiderme. Après la cicatrisation, il reste longtemps des taches rougeâtres cuivrées qu'on prendrait facilement pour des taches syphilitiques si l'on ne connaissait leur origine.

On observe fréquemment, avec cet érythème des fesses, une rougeur des malléoles *internes* et des deux talons, rougeur qui devient rapidement l'origine d'ulcérations d'une autre nature que les précédentes. Elles sont profondes, leur fond est grisâtre et sec, les bords sont enflammés et comme phlegmoneux. On doit à M. le professeur Trousseau d'avoir démontré que ces ac-

cidents tiennent uniquement à la négligence de certaines précautions de toilette. Il est facile de les prévenir en enveloppant les jambes des enfants de manière à les isoler l'une de l'autre, et à empêcher leur frottement réciproque.

Au milieu de tous ces désordres, la réaction fébrile est peu considérable. La fièvre est forte, rarement continue, presque toujours rémittente. Elle est continue dans les premiers jours de l'existence de l'entéro-colite, et caractérisée par une soif modérée, par la chaleur et la sécheresse de la bouche indiquées plus haut, par une chaleur animale assez vive, et enfin par l'accélération du pouls, qui varie de 110 à 140 pulsations par minute. Encore est-il vrai de dire qu'il y a dans certains moments du jour, à des époques indéterminées, des exacerbations dans lesquelles la chaleur est portée à un très haut degré, et le pouls à un degré de fréquence extrême. Le surcroît d'accélération du pouls n'est pas en rapport avec l'augmentation de la chaleur tégumentaire.

Lorsque l'entéro-colite est ancienne et paraît devoir passer à l'état chronique, la fièvre est vraiment intermittente. Les accès sont mal réglés. Leur durée est variable. Ils se reproduisent une ou deux fois dans les vingt-quatre heures, et jamais à des heures fixes. Ils ne sont pas précédés de frissons, et commencent par un état d'abattement durant lequel la chaleur se développe et disparaît sans être constamment remplacée par la sueur.

Pendant les derniers jours de l'existence, la fièvre reparaît avec le type continu, et le pouls reste constamment dans un état d'accélération considérable.

Tels sont les symptômes de l'entéro-colite aiguë. Nous avons été forcé de diviser, afin de pouvoir décrire. Il faut, après ce travail, retracer par la pensée l'ensemble des phénomènes qui précèdent pour se former l'idée complète de la maladie.

L'entéro-colite se présente quelquefois avec des symptômes foudroyants qui rappellent ceux du choléra, c'est l'*entérite cholériforme*. Elle débute d'une manière soudaine par des selles nombreuses, fréquentes, très liquides, séreuses, et par des vomissements répétés. En quelques heures le corps maigrit, le

visage s'affaisse, pâlit, les traits se tirent, le nez se pince, les yeux s'excavent, la peau perd toute sa résistance au doigt, se décolore et se refroidit jusqu'à ce que les évacuations arrêtées permettent à la chaleur de revenir, ou jusqu'au moment où les forces, anéanties par le mal, disparaissent sous les coups de la mort.

De l'entéro-colite chronique.

Les symptômes de l'entéro-colite chronique de l'enfant à la mamelle sont, à peu de chose près, sauf la réaction fébrile, les mêmes que ceux que je viens d'indiquer pour l'entéro-colite aiguë. Les modifications de la muqueuse buccale, les troubles de l'estomac et de l'intestin sont semblables. Reste donc l'état du corps, qui est fort amaigri, le ventre restant très volumineux, l'aspect ridé de la face, qui mérite le nom d'expression sénile, et le type intermittent de la fièvre, qui se dérange et devient continu aux approches de la mort.

Complications.

L'entéro-colite vient compliquer la plupart des affections des enfants à la mamelle. On la rencontre avec les affections chroniques du poumon, de la peau, avec plusieurs des maladies de la bouche, et, en particulier, avec la stomatite, qui est le résultat de l'évolution dentaire.

Elle est à son tour compliquée par un petit nombre de ces affections. Nous avons déjà cité l'érythème de la peau des fesses et les ulcérations aux malléoles; ajoutons le muguet, qui offre avec elle un rapport très intime, et se développe presque toujours pendant la durée de cette maladie.

On observe aussi chez quelques enfants des phénomènes nerveux convulsifs qui résultent de l'influence sympathique exercée sur le cerveau par l'affection intestinale. Ces phénomènes sont assez rares. Néanmoins, nous avons noté plusieurs fois la coïncidence des convulsions avec l'entéro-colite. Une fois, entre autres, c'était chez un enfant d'un mois, qui succomba après onze jours de maladie. L'encéphale était dans un état parfait d'intégrité.

Marche, durée.

L'entéro-colite débute quelquefois d'une manière très violente. Je viens de le dire. C'est le cas des *entérites chôlériformes*. Après une journée de troubles légers, avec fièvre et vomissements, la diarrhée paraît, devient fort abondante ; la face s'altère tout à coup, les yeux s'excavent dans l'espace d'une nuit, comme cela se passe, dit-on, dans le ramollissement de la membrane muqueuse de l'estomac, et l'enfant succombe rapidement. Il est rare qu'il résiste. Dans ce cas, les symptômes disparaissent peu à peu, ou se prolongent jusqu'à confirmation de l'état chronique.

Dans la plupart des cas le début est moins brutal. La maladie se développe, comme la diarrhée catarrhale et spasmodique, sans qu'on y porte trop d'attention. L'enfant est indisposé et a un peu de dévoiement. Les accidents persistent, alors on découvre quelle en est la cause. Ils augmentent et s'aggravent, si l'on ne peut arrêter leur marche. Le sujet s'affaiblit chaque jour, et arrive lentement au degré d'affaiblissement et d'émaciation précurseur de la mort.

L'entéro-colite n'accomplit rapidement ses périodes que dans les cas exceptionnels. Ordinairement elle se prolonge pendant quinze jours ; *terme moyen* nécessaire à la guérison. Elle dure quelquefois deux à trois mois.

Peu d'enfants succombent avant le dixième jour révolu. La plupart s'éteignent au bout d'un mois ; lorsqu'ils résistent au delà de cette époque, c'est qu'ils sont plus vivaces ; la maladie peut durer plus de deux mois.

Chez ceux que l'on guérit, la maladie ne dépasse guère la troisième semaine. Les chances de guérison diminuent à mesure que l'on s'éloigne de ce terme ; la maladie est alors passée à l'état chronique, et beaucoup plus rebelle aux moyens thérapeutiques.

Pronostic.

L'entéro-colite aiguë est une maladie fort sérieuse. Elle est d'autant plus grave que la constitution du sujet est plus délicate, et qu'il se trouve placé dans la position sociale la plus

inférieure, là où l'influence des privations s'ajoute à celle des conditions hygiéniques défavorables.

L'entérite cholériforme est encore plus terrible, et frappe de mort la plupart de ceux qu'elle atteint.

Elle est fort grave chez les enfants nourris au biberon ou à la timbale, chez ceux qui sont confiés à une nourrice dont le lait est pauvre et insuffisant, chez ceux qui ont les entrailles susceptibles et troublées par le moindre écart de régime ou par les phénomènes de l'évolution dentaire.

La mortalité des enfants affectés d'entéro-colite serait considérable, si on ne la considérait que dans les hôpitaux. Ainsi, d'après mes relevés de l'hôpital Necker, en séparant les enfants atteints de diarrhée catarrhale des enfants affectés d'entéro-colite, je trouve, sur 36 malades, le chiffre de 19 morts, parmi lesquels 7 avaient des pneumonies; 7 autres enfants sont sortis de l'hôpital non guéris et dans un état assez inquiétant; enfin, 10 seulement ont été guéris.

Il n'en est pas de même dans la pratique civile, où l'on trouve des mères attentives à surveiller les nourrices et à prodiguer les soins convenables à un enfant malade. Les conditions hygiéniques environnantes étant parfaites et le régime bien réglé, les affections d'entrailles sont accompagnées d'une mortalité bien moindre que celle que nous venons d'indiquer. On voit beaucoup plus rarement dans la ville la mort être la conséquence de la maladie qui nous occupe.

Une fois la maladie passée à l'état chronique, il est bien rare que les enfants puissent guérir; car ils veulent manger, et les aliments qu'on leur donne ne font que les satisfaire en augmentant leur mal.

Traitement.

On doit, avant de rien entreprendre pour le traitement de l'entéro-colite, examiner toutes les circonstances qui se rapportent à l'hygiène ou au régime de l'enfant (voyez ce qui a été dit à ce sujet dans le chapitre précédent) et les modifier ainsi qu'il convient.

Toutes les craintes qui pourront naître au sujet du change-

ment d'une nourrice dont le lait est altéré doivent s'évanouir à l'idée que jamais ce changement de nourrice n'est préjudiciable. Je l'ai conseillé plusieurs fois, et n'ai jamais eu qu'à m'en applaudir. M. le docteur Donné (1) le conseille aussi, et dit avoir fait changer cinq et six fois la nourrice d'un enfant sans qu'il lui soit arrivé le plus petit dommage.

Il faut en conséquence changer le régime des enfants, et revenir à l'allaitement par une bonne nourrice, dans le cas où celle qui donne à teter serait insuffisante. Le même procédé sera mis en usage pour les enfants sevrés à une époque trop rapprochée de la naissance. Si, comme il arrive assez fréquemment, l'enfant refusait de prendre le sein, il faudrait lui donner le biberon et le mettre à une diète lactée. On supprimera les potages gras et les viandes, si ces aliments font déjà partie du régime de l'enfant.

Lorsque ces précautions, qui sont les plus importantes, sont prises, il faut intervenir dans le traitement de l'entéro-colite avec les divers moyens que la science a mis à notre disposition. Ces moyens sont nombreux. Tous se recommandent par des avantages que nous essaierons de faire valoir.

Il faut éloigner les heures de l'allaitement, supprimer les potages et les aliments solides, tenir les enfants à la chambre, des cataplasmes simples et laudanisés appliqués sur le ventre, et donner matin et soir un lavement avec trois cuillerées d'eau d'amidon, ou de son, ou de semences de coings, avec une ou deux gouttes de laudanum, suivant l'âge des enfants.

On administrera souvent avec avantage, au début, quelques boissons mucilagineuses, l'eau de riz, l'eau panée, l'eau de gomme, la décoction de semences de coings, la gomme dans le lait, les poudres antispasmodiques, etc., conseillées dans le chapitre précédent; puis on aura recours à des moyens plus énergiques.

Révulsion cutanée. M. le professeur P. Dubois conseille, pour le traitement de cette maladie, l'application d'un vésica-

(1) *Conseils aux mères sur l'allaitement et sur la manière d'élever les enfants.* 2e édition. Paris, 1846, in-18.

toire à l'épigastre. C'est surtout dans le cas où les accidents débutent d'une manière violente, c'est-à-dire dans le cas d'entérite cholériforme, que cette médication a le plus d'avantage. Elle est souvent couronnée de succès.

Baglivi et Broussais ont cependant repoussé l'emploi des vésicatoires comme inutiles et même dangereux dans cette circonstance; c'est à tort. Déjà Stoll combinait les vésicatoires avec les sinapismes dans les affections rebelles du ventre, et en tirait de grands avantages. Louyer-Villermay les a employés avec succès, et pour mon compte je ne manque jamais de les prescrire dès que les accidents prennent une certaine intensité.

Révulsion sur le tube digestif. Je désigne ainsi la méthode thérapeutique qui consiste à établir momentanément sur l'estomac une irritation sécrétoire qui balance celle du gros intestin.

Il suffit souvent, au début d'une entéro-colite, d'administrer l'ipécacuanha pour faire cesser la diarrhée, et par suite tous les autres symptômes. C'est un résultat que j'ai pu maintes fois constater dans le service de M. Trousseau, qui accorde avec raison une grande confiance à ce médicament. Voici la formule :

Ipécacuanha	0,30 à 0,60.
Sirop simple	40 grammes.

Mêlez. Pour les enfants d'un à deux ans, à prendre en deux fois, à dix minutes d'intervalle.

On peut réitérer la dose dès le lendemain lorsqu'elle ne produit pas l'amélioration que l'on désire. En cas d'insuccès, il convient de ne pas insister davantage.

Absorbants. Au moment où l'on observe l'acidité de l'haleine chez les enfants affectés d'entéro-colite, et où, par l'aspect verdâtre prononcé des matières excrémentitielles, on peut supposer l'acescence considérable des liquides gastriques, il peut être utile d'employer les moyens neutralisants ou absorbants qui suivent :

Le sous-nitrate de bismuth à la dose de 15 à 25 centigrammes dans du sirop ou dans du lait. La poudre d'yeux d'écre-

visses, et la magnésie décarbonatée à une dose un peu plus forte et donnée d'ailleurs de la même manière. M. Trousseau emploie aussi le saccharate de chaux, qu'il fait dissoudre dans le lait, pour empêcher ce liquide de se caillebotter et pour neutraliser les acides qui se développent dans le canal alimentaire des enfants.

Toniques et astringents. Il est souvent très utile de recourir, chez les enfants gravement débilités, à l'emploi des toniques qui combattent avantageusement cette atonie générale. On donne également l'extrait de quinquina et la poudre de Colombo. L'extrait, qu'il est très facile de leur faire prendre divisé en globules très ténus, placés dans du sirop ou des conserves de fruits, paraît jouir d'une efficacité plus réelle. La dose ne doit pas dépasser 0,25. On peut donner aussi les martiaux, soit la limaille de fer, ou mieux la teinture de mars à la dose de 50 centigrammes dans un julep de 60 grammes.

Les astringents constituent la base du traitement de la plupart des médecins. Leur emploi est formellement indiqué. On doit les administrer par la bouche ou par le rectum. L'extrait de ratanhia et de monésia se donnent dans une potion à la dose de 25 centigrammes. Le tannin, à la dose de 10 à 15 centigrammes, le nitrate d'argent à la dose de 1 centigramme pour 40 grammes de liquide. Voici la formule de M. Trousseau :

Nitrate d'argent	1 centigramme.
Eau distillée.	30 grammes.
Sirop	10 grammes.

Toutes ces substances peuvent se donner en lavements, composés avec 100 ou 200 grammes de véhicule, tenant en dissolution 50 à 60 centigrammes d'extrait de ratanhia ou de monésia. Si l'on fait dissoudre du tannin, c'est à la dose de 30 à 50 centigrammes. Enfin on emploie de la même manière et dans le même but 1 ou 2 grammes d'alun, ou bien 5 centigrammes de nitrate d'argent.

Ces derniers lavements sont journellement employés à l'hôpital Necker ; si leur emploi n'est pas constamment suivi de succès, il en résulte, au moins, toujours une notable améliora-

tion bien susceptible de dissiper les préventions élevées contre leur usage.

On peut varier à l'infini l'administration de ces médicaments astringents parmi ceux que renferme la matière médicale. Je n'ai mentionné que ceux qui sont le plus souvent mis en usage.

Opiacés. La médication narcotique jouit en Allemagne d'un crédit illimité, et, s'il faut en croire Hufeland, l'un des praticiens les plus éminents de ce pays, l'opium est « celui des médicaments qui présente le plus de certitude. » Il faut le faire prendre avec une précaution extrême. Ainsi l'on formule :

Eau distillée.	40 grammes.
Sirop.	15 grammes.
Laudanum de Sydenham.	1 à 2 gouttes.

Une cuillerée à café toutes les heures.

On peut aider l'action sédative de cette potion à l'aide de frictions sur le ventre avec

Onguent althæa,	
Huile muscade, āā.	15 grammes.
Huile de menthe.	6 gouttes.
Laudanum de Sydenham.	1,50.

Antiphlogistiques. La médication débilitante a été conseillée par quelques médecins. Son emploi ne paraît point suffisamment indiqué par l'intensité des symptômes. A moins de circonstances spéciales et inattendues, telles, par exemple, qu'une forte réaction fébrile avec turgescence du système capillaire général, il ne faut pas la mettre en usage. Elle serait plutôt nuisible qu'utile.

Complications. Les complications de l'entéro-colite ne modifient en aucune façon le traitement de la maladie. Elles nécessitent l'emploi de quelques substances, qui leur sont adressées, et dont nous parlerons au sujet de chacune de ces maladies en particulier. Ainsi, il est inutile de s'occuper ici du traitement du muguet et des ulcérations de la bouche, dont nous

nous sommes déjà occupé (1). Nous donnerons seulement quelques préceptes relatifs à la curation de l'érythème des fesses et des ulcérations des malléoles, accidents qui deviennent quelquefois fort graves. Les excavations qui succèdent à ces ulcérations disparaissent avec des soins de propreté et à la suite de lotions fréquentes faites avec de l'eau froide. Il faut, en outre, avoir soin d'éviter le frottement des jambes des enfants l'une contre l'autre en les séparant avec la couche. Aucune graisse, aucun onguent ne devront être mis en usage; il en est de même des répercussifs, les préparations de plomb, par exemple, qui peuvent produire des convulsions mortelles (Hufeland). Pour prévenir les adhérences, le meilleur moyen consiste à saupoudrer les excoriations avec la poudre de lycopode. Lorsque des ulcérations nombreuses et larges sont établies à la surface de la peau, les souffrances deviennent excessives, la vie de l'enfant est menacée. On doit mettre en usage un topique astringent qui possède des qualités spécifiques incontestables : c'est le deuto-chlorure de mercure ou *sublimé* dissous dans l'eau. On prend 50 centigrammes de ce sel pour 500 grammes d'eau ordinaire. Une petite proportion du sel se décompose, mais il en reste une suffisante quantité dissoute dans le liquide destiné à faire, sur les parties malades, des lotions répétées plusieurs fois par jour.

Aphorismes.

280. L'inflammation du tube digestif des jeunes enfants s'établit de préférence dans le gros intestin, très rarement dans l'intestin grêle, encore moins dans l'estomac, et mérite bien le nom d'entéro-colite que je lui ai donné.

281. L'entéro-colite est la conséquence naturelle du mauvais régime des enfants, du mauvais lait des nourrices, de la nourriture au biberon, de l'usage prématuré des aliments solides, gras ou autres, et des indigestions multipliées par la sottise de certaines mères.

(1) *Maladies de la bouche*, p. 485 et suiv.

282. La fièvre, des vomissements, de la diarrhée verte, panachée ou séreuse, de la maigreur jointe à une grande mollesse des téguments, annoncent une entéro-colite aiguë.

283. La décoloration du visage et l'affaissement des traits doit faire craindre le développement d'une entéro-colite aiguë.

284. La pâleur mate, cireuse du visage, jointe à sa mollesse, et à l'excavation des orbites et des joues annonce l'entéro-colite aiguë.

285. Un enfant à la mamelle qui a les fesses, l'intérieur des cuisses et des malléoles excoriées ou ulcérées, a une entéro-colite aiguë ou chronique.

286. Le gros ventre avec éventration annonce une entéro-colite chronique.

287. Un visage terreux, vieilli et ridé, chez le jeune enfant, présage l'existence d'une entéro-colite chronique.

288. L'entéro-colite aiguë passe très facilement et très rapidement à l'état d'entérite chronique.

289. L'entéro-colite chronique, compliquée de muguet, devient immédiatement beaucoup plus grave.

290. La décoloration complète du visage, sa flétrissure rapide, l'extrême et prompte excavation des yeux, qui suivent de grandes évacuations, annoncent un très grand danger et probablement la mort.

291. L'entérite chronique est presque toujours mortelle.

CHAPITRE III.

DU CHOLÉRA-MORBUS.

C'est bien à tort que plusieurs médecins désignent sous le nom de *choléra* certaines formes d'entérite des jeunes enfants

accompagnées de prostration, d'amaigrissement et d'évacuations considérables. Ce sont des entérites graves, cholériformes, si l'on veut employer ce mot à titre de métaphore, mais ce ne sont point de vrais exemples de choléra. Il y a autant de différence entre le flux cholérique et le flux intestinal inflammatoire si abondant qu'il soit, qu'il y a de différence entre le flux lacrymal de la kératite et celui de la rougeole ou des émotions morales. C'est la spécificité qui caractérise et distingue les maladies, et jamais un phénomène secondaire ne pourra concourir à ce but.

Le choléra-morbus, le véritable choléra épidémique existe chez les enfants à la mamelle, et j'en ai vu plusieurs exemples à l'Hôtel-Dieu pendant l'épidémie de 1849. Il s'est présenté avec ses principaux caractères un peu modifiés par le jeune âge des enfants. Des familles entières moururent avec tous leurs enfants rapidement emportés par le fléau. Ainsi dans cette épidémie, j'ai vu un enfant de deux ans et demi, affecté de diarrhée depuis huit jours, qui fut tout à coup pris de vomissements, de crampes, de contracture, de cyanose, et qui succomba au bout de quarante-huit heures. Pendant qu'on était allé l'enterrer, la mère restée avec son nourrisson d'un an le vit tout à coup défaillir dans ses bras, se mettre à vomir, à rendre abondamment par les selles, à pousser des cris et enfin expirer après deux heures d'horribles souffrances. Le soir même à son tour, elle qui avait la diarrhée depuis quatre jours, fut prise de vomissements, de crampes, d'asphyxie, et vint mourir à l'Hôtel-Dieu. Le père ne tarda pas à suivre; frappé deux jours après sa femme, il succomba au bout de quarante-huit heures.

2e OBSERVATION. *Choléra épidémique chez un enfant de dix-sept mois ; mort.* — Une femme enceinte de sept mois, nourrice d'un enfant de dix-sept mois, entre à l'Hôtel-Dieu avec tous les symptômes du choléra épidémique. Elle est morte deux jours après.

L'enfant, renfermé dans l'utérus, a cessé de remuer; il est, dit-on, mort depuis trois jours.

L'autre enfant, âgé de dix-sept mois, a également le choléra.

Sa face est rouge, animée, ses yeux brillants. ses mains bleuâtres, contracturées, chaudes ; les pieds bleuâtres, chauds ; les jambes roides,

les muscles jumeaux très durs, en état de contraction permanente: enfin toute la peau du corps assez chaude.

Il crie et se roidit à chaque instant. Il vomit des matières aqueuses, et il va fréquemment à la garde-robe, rendant un liquide incolore.

Le pouls, saisissable, est à 120. L'enfant meurt quatre heures après son entrée.

Je pourrais rapporter encore ici trois observations de choléra épidémique chez des enfants à la mamelle, mais je ne veux pas allonger ce chapitre et je me bornerai à les comprendre dans mon résumé de la maladie.

Le choléra des enfants nouveau-nés et à la mamelle peut se développer primitivement chez eux sous l'influence épidémique et se propager ensuite à la mère qui leur donne le sein ; ou, au contraire, débutant par la mère, il frappe secondairement sur le nourrisson. Le choléra des enfants est donc épidémique, il est peut-être contagieux, mais il n'y a rien de bien établi à cet égard.

Il débute par des coliques, de la diarrhée, des vomissements de matières aqueuses, inodores, qui n'ont rien de caractéristique comme dans le choléra épidémique des adultes. Les coliques sont quelquefois très violentes et paraissent vivement faire souffrir les enfants, autant qu'on en peut juger par leurs cris. Des crampes générales, accompagnées de contractures permanentes dans les membres, les doigts et les orteils, arrivent ensuite ; le visage maigrit et s'affaisse ; les yeux s'excavent ; la peau se décolore quelquefois et ailleurs devient rouge livide, bleuâtre, *sans véritable cyanose;* le refroidissement est peu marqué, la circulation languissante persiste à un faible degré jusqu'aux approches de la mort. Alors seulement le cri perd sa force et finit par s'éteindre. A cet instant aussi les crampes sont généralisées et accompagnées de secousses générales tétaniques. Elles durent jusqu'à la mort.

Je n'ai pas vu le choléra épidémique des jeunes enfants durer au delà de quarante-huit heures, et tous les sujets affectés en sont morts.

A l'autopsie je n'ai trouvé aucune altération dans la muqueuse de l'iléon et du gros intestin, pas même cette hyper-

trophie des follicules que l'on observe quelquefois chez l'adulte, et chez l'enfant dans beaucoup de cas d'entérite ordinaire.

En résumé, le choléra épidémique des enfants à la mamelle se présente avec la plupart des caractères ordinaires de cette maladie ; il m'a paru différer notablement du choléra épidémique des adultes par la faible intensité de la cyanose, par la faible intensité du froid, par la nature aqueuse des déjections alvines et des vomissements, par une persistance plus soutenue de la circulation et par une exagération des crampes dont l'étendue et la forme semblent les rapprocher beaucoup du tétanos véritable. Il en diffère encore par une gravité plus grande que chez l'adulte, car tous les enfants qui en sont frappés meurent sans que rien puisse les guérir.

CHAPITRE IV.

DE LA DYSENTERIE DES NOUVEAUX-NÉS.

La dysenterie est une maladie fort rare chez les jeunes enfants. On pourrait même nier son existence si on ne l'avait observée au moment de quelques épidemies dysentériques graves.

Strack dit avoir observé une épidémie de dysenterie, en 1757, à Mayence, où il aurait vu plusieurs exemples de cette maladie transmise de la mère à l'enfant et se présenter ainsi d'une manière *congénitale*. Zimmermann rapporte l'histoire d'une femme de Frauenfeld, qui, ayant eu la dysenterie pendant quatorze jours, accoucha d'un enfant atteint de la même affection et qui mourut au deuxième jour. Strack dit formellement qu'un enfant né d'une mère dysentérique ne peut pas vivre.

Ce sont là des faits rares, que je ne puis contrôler ni critiquer, et que je reproduis seulement à cause de l'intérêt de curiosité qui s'y rattache. Peut-être les médecins dont je viens de citer les noms ont-ils considéré comme dysenterie une simple hémorrhagie intestinale, assez commune chez les nouveaux-nés, ainsi que je le dirai un peu plus loin.

CHAPITRE V.

DU RAMOLLISSEMENT DE LA MEMBRANE MUQUEUSE DE L'ESTOMAC.

On décrivait, il y a quelques années, comme une maladie particulière le ramollissement *gélatiniforme* et pultacé de la membrane muqueuse de l'estomac chez les enfants. Ce fut là, il faut en convenir à présent, une grave erreur, et, cette fois, on avait fait une fâcheuse application des études d'anatomie pathologique. Jamais, en effet, chez les jeunes enfants, le ramollissement de l'estomac ne constitue une maladie isolée, et ce que l'on a dit de cette altération se rapporte à l'entéro-colite, que je viens de décrire.

Cette méprise n'aurait pu avoir lieu si l'on s'était rendu compte de la nature de l'altération et si l'on avait en même temps considéré les autres altérations qui existent chez les mêmes individus.

Quoi qu'il en soit, le ramollissement de la muqueuse de l'estomac n'est pas une maladie spéciale : 1° parce que les altérations qu'on regarde comme le fait d'un état pathologique ne sont que le résultat de la décomposition putride; 2° parce que la muqueuse stomacale est facilement dissoute par les acides de l'estomac, très abondants dans certaines maladies, telles que la phthisie pulmonaire, l'entéro-colite, etc.; 3° parce que l'observation des malades démontre que ce ramollissement n'existe jamais seul et qu'il est, au contraire, toujours lié à d'autres altérations, qui en sont la cause et le tiennent sous leur dépendance immédiate.

Chez les enfants qu'on dit être atteints de ramollissement de la muqueuse de l'estomac, il existe toujours en même temps une inflammation plus ou moins violente du gros intestin et de l'intestin grêle. Or, cette coïncidence mérite bien la peine d'être indiquée. Il est évident que si les deux altérations existent

simultanément, c'est qu'il y a entre elles un rapport caché, qu'il est du devoir du médecin de chercher à découvrir. Il est évident qu'on ne peut les séparer l'une de l'autre, et qu'il faut seulement chercher à distinguer quelle est leur influence réciproque et quelle est celle qui, par son antériorité, peut avoir été la cause déterminante de la seconde.

Or, c'est ici que l'on peut constater les avantages de la réflexion et du jugement sur les conclusions absolues qu'on cherche à tirer de l'observation directe des faits.

Ainsi, le ramollissement de la muqueuse de l'estomac est la conséquence de l'entéro-colite. En voici la preuve : un phénomène constant accompagne la phlegmasie du tube digestif chez les enfants à la mamelle, c'est l'acescence très grande des liquides sécrétés par l'estomac et par l'intestin. Ce phénomène est démontré par l'acidité des matières excrémentitielles et par la coloration verte de ces matières. On sait, d'une autre part (Carswell), que l'état acide des liquides de l'estomac suffit pour opérer la digestion artificielle de la muqueuse, c'est-à-dire son ramollissement : il est donc certain que toutes les maladies qui auront pour résultat l'acescence des liquides gastriques devront déterminer le ramollissement de la muqueuse de l'estomac : c'est ce qui arrive précisément dans l'entéro-colite ; c'est ce qui peut arriver également dans le cours d'autres affections.

Ainsi, le ramollissement de la muqueuse stomacale, qui existe en même temps que l'entéro-colite, paraît donc être sous la dépendance absolue de cette dernière maladie ; mais cela ne peut suffire.

Il faut démontrer que ce ramollissement est bien véritablement le résultat de la digestion de la membrane par les acides gastriques, et qu'il n'est pas la manifestation d'un état pathologique particulier, l'inflammation de l'estomac par exemple : c'est ce qui est établi par les caractères mêmes de l'altération. En effet, ce ramollissement blanc gélatiniforme des parties déclives du viscère, ou même de sa totalité, ne ressemble en rien au ramollissement rouge dit inflammatoire. Il semble être placé tout à fait en dehors des lois ordinaires de l'anatomie pathologique ; sa nature est peu connue, et il paraît être bien plutôt

le résultat des phénomènes inorganiques que des phénomènes organiques.

Il n'en faut pas davantage pour démontrer que, dans les cas de coïncidence du ramollissement de la muqueuse de l'estomac et de l'entéro-colite, c'est à cette dernière altération qu'il faut rapporter l'existence de la première. Par conséquent, la description de la maladie doit surtout s'appliquer à l'affection principale, c'est-à-dire à l'entéro-colite, et l'on ne doit y trouver les affections concomitantes que comme un complément placé dans le chapitre des complications.

En résumé, le ramollissement de la membrane muqueuse de l'estomac, chez les enfants à la mamelle, n'est pas une affection spéciale qu'il faille décrire en particulier.

Cette altération est toujours liée à d'autres maladies, et spécialement aux affections du gros intestin, qu'on a trop longtemps négligé de faire connaître.

Elle est la conséquence de l'acidité des liquides contenus dans le tube digestif des jeunes enfants, liquides très acescents dans la maladie que nous avons indiquée.

Les symptômes, la marche, le diagnostic, le pronostic et le traitement de cette affection sont donc inutiles à décrire : ce serait une erreur de lieu. Cet exposé ne saurait s'appliquer qu'à la maladie principale, qui détermine le ramollissement de l'estomac, c'est-à-dire de l'entéro-colite. Nous renvoyons donc à ce chapitre, où l'on trouvera tout ce qui est relatif à l'altération qui doit disparaître des cadres morbides de l'enfance, en tant qu'on voudrait la considérer comme une affection particulière et isolée.

CHAPITRE VI.

DU HOQUET.

Le hoquet se présente très souvent chez les jeunes enfants en bonne santé. On s'en inquiète souvent beaucoup trop ; car c'est

un accident de peu d'importance. Il n'en est plus de même chez les enfants malades ; il acquiert une grande valeur comme signe pronostic défavorable.

L'état convulsif du diaphragme qui est la cause du hoquet est souvent déterminé chez les enfants bien portants par l'avidité qu'ils mettent à teter. On sait, dit Gardien, qu'une impression vive peut faire cesser le paroxysme du hoquet, qui ne reconnaîtrait pas pour cause une matière irritante ; mais il serait dangereux de recourir à ce moyen pour dissiper le hoquet chez les enfants ; les effrayer, c'est toujours les exposer à de grands inconvénients.

On peut faire disparaître le hoquet en donnant quelques gouttes de vinaigre pur, des antispasmodiques, des opiacés à l'intérieur ; mais ce moyen n'est pas convenable pour les enfants. Les applications froides à l'épigastre ou l'ingestion de petits fragments de glace réussissent assez bien dans cette circonstance. On peut espérer interrompre ce phénomène nerveux par des révulsifs aux jambes, et mieux par la sternutation que provoque l'aspiration de quelques grains de tabac. Il disparaît assez facilement sous l'influence d'un moyen bizarre proposé par M. Piretti, et qui consiste dans la compression de la circonférence d'un poignet au niveau du carpe, et principalement par la pression du poignet droit. (*Gazette médicale*, 1850, p. 267.)

CHAPITRE VII.

DE LA RÉTENTION DU MÉCONIUM ET DE LA CONSTIPATION.

Le méconium est une matière noire, tenace et poisseuse, qui se forme dans l'intestin pendant le cours de la vie intra-utérine, et que le nouveau-né doit rendre par les selles dans les deux ou trois premiers jours de son existence. La rétention de cette matière est toujours préjudiciable à l'enfant. Les accidents qui en résultent sont plus ou moins graves,

suivant la nature des causes qui empêchent cette évacuation.

La rétention du méconium est le résultat de la paresse de l'intestin ou d'un obstacle matériel à la circulation des matières qu'il renferme dans son intérieur. Lorsqu'il n'y a chez un enfant que faiblesse des mouvements de l'intestin, on en triomphe facilement par de légers purgatifs excitants du système musculaire de ce viscère. Quand, au contraire, il y a obstacle matériel aux déjections alvines, l'accident est infiniment plus grave, c'est ordinairement l'imperforation de l'anus qui en est la cause. Nous allons parler successivement de la simple rétention du méconium et de la rétention suite de l'imperforation de l'anus.

A. Le méconium est ordinairement expulsé dans les deux ou trois premiers jours qui suivent la naissance. Il arrive cependant que cette matière, adhérant beaucoup aux parois des intestins, ne peut être entraînée par les contractions trop faibles de ces viscères. Elle est évacuée en partie et reste pendant un espace de temps plus long qu'on ne saurait l'imaginer. Elle s'échappe très lentement, par petites quantités, souvent sans qu'on s'en aperçoive, à des époques tellement éloignées de la naissance qu'on eût été bien loin de soupçonner que le moindre atome pût se trouver encore dans les intestins. Underwood a donné ses soins à des enfants âgés de plus d'un mois et qui avaient été indisposés depuis qu'ils étaient au monde. Ce n'était qu'alors qu'ils commençaient à rendre le méconium.

Les accidents qui résultent de cette rétention sont à peu près semblables à ceux que l'on observe dans la constipation à un âge plus avancé. Il y a des flatulences, des coliques, des indigestions, des vomissements ou de la constipation. On observe aussi quelquefois des phénomènes nerveux fort graves; mais ces accidents sont assez rares dans notre pays. Ils sont, au contraire, très fréquents dans les climats chauds des tropiques. Ainsi les enfants nouveau-nés dans l'Inde ont souvent, à la suite de la rétention du méconium, une espèce de tétanos nommé *mâchoire close* (loked-jaw) ou *tombie* (jaw-fallen), et qui exerce sur eux de grands ravages. J'ai vu survenir des convulsions chez un enfant qui, au huitième jour de la naissance, n'avait pas encore rendu le méconium, et j'ai cru, dans mon esprit, devoir

établir un rapport entre ces deux phénomènes qui ne sont pas ordinairement liés l'un à l'autre, mais qui m'ont paru l'être dans cette circonstance.

Il faut favoriser l'expulsion du méconium en agissant sur le gros intestin à l'aide de lavements purgatifs, ou en donnant à l'intérieur des substances laxatives.

Les lavements purgatifs et les excitants du gros intestin sont très avantageux à employer, car le méconium n'occupe que le gros intestin. On réussit très bien en administrant des lavements de 100 grammes et composés, les uns, avec la décoction de graine de lin, unie à une cuillerée d'huile, ou à une solution de 8 grammes de sel marin, ou de sulfate de soude; les autres, faits avec une infusion de mercuriale ou de séné dans 100 grammes de liquide.

A l'intérieur, lorsque ces moyens n'ont pas réussi, il faut commencer par donner des substances purgatives peu énergiques. Il faut les choisir de manière que leur action cause le moins de trouble possible, car il faut souvent très peu de chose pour purger un nouveau-né. Il suffit, le plus souvent, de leur faire prendre un peu de sirop de chicorée à la dose de une ou deux cuillerées à bouche.

Si les selles tardent trop à paraître, on pourra donner 15 à 25 grammes d'huile d'amandes douces, ou moitié de cette dose d'huile de ricin.

Si le méconium diffère encore de sortir, il faut faire prendre le calomel seul ou associé au jalap. Le premier de ces médicaments est d'un emploi fort avantageux, car il est sans saveur; l'autre, au contraire, est plus difficile à faire prendre aux enfants en raison de son amertume.

On administre le calomel à la dose de 10 ou 15 centigrammes, en poudre ou en pastilles de 5 centigrammes, qui est infiniment préférable.

Le jalap en poudre se donne à la dose de 15 à 20 centigrammes dans du miel, ou incorporé à des conserves, ou à des extraits assez compactes pour faire des pilules qu'on puisse recouvrir de poudre de réglisse ou de sucre.

B. Rétention du méconium, suite de l'imperforation de

l'anus. « L'extrémité inférieure du tube digestif peut offrir une » oblitération complète, qui résulte de l'imperforation de la » peau au niveau de l'anus, et alors le rectum se termine en » cul-de-sac à sa partie inférieure, ou bien une partie de la to- » talité de cet intestin manque. Dans le premier cas, il con- » tracte des adhérences avec le sacrum ; dans le second, c'est » l'extrémité inférieure du côlon qui forme un cul-de-sac et » adhère au sacrum près de l'angle sacro-vertébral. Il ne faut » pas croire, cependant, que l'imperforation de l'anus accom- » pagne toujours l'imperforation ou l'absence du rectum. Cet » orifice existe parfois chez des enfants dont le rectum est obli- » téré : aussi est-ce une circonstance à laquelle il faut faire la » plus grande attention, lorsqu'on remarque des signes de ré- » tention de matières fécales. Dans le cas où le rectum existe, » mais où l'anus est imperforé, il suffit, pour donner issue au » méconium, de faire une ponction, avec un bistouri droit, dans » le point où l'anus doit exister, et au sommet de la tumeur qui » se montre à chacun des efforts faits par l'enfant. Puis il faut » empêcher la cicatrisation de la plaie extérieure au moyen de » mèches de charpie.

» Mais quand le rectum est oblitéré dans une grande partie » de son étendue, l'opération qu'il faut pratiquer est fort difficile, » fort dangereuse et rarement couronnée de succès. On n'a à » choisir qu'entre l'établissement d'un anus artificiel à la partie » antérieure de l'abdomen, d'un anus artificiel lombaire, ou » dans le lieu même où l'anus devrait exister. La première » opération est plus facile, mais l'infirmité dégoûtante qu'elle » laisse après elle doit faire donner la préférence à l'autre » procédé, qui appartient à M. Amussat (1). »

Ce chirurgien, dans cette circonstance, pratique une de ces opérations hardies qu'on ne peut tenter que dans des cas semblables. Il cherche à établir artificiellement un anus dans le lieu où cet orifice naturel devrait être placé. Pour cela, après avoir disséqué les parties jusqu'à l'intestin, il l'attire, l'ouvre et le fixe

(1) Chailly-Honoré, *Traité pratique de l'art des accouchements.* 3e édition. Paris, 1852.

au pourtour de l'orifice anal, à l'aide de quelques points de suture. Une de ces opérations a reussi. On comprend combien elle doit être dangereuse ; mais elle est préférable à celle qui consiste à établir chez un enfant un anus artificiel, qui voue le malheureux qui le porte à une vie misérable. En effet, ne vaut-il pas mieux tout oser pour rétablir convenablement les fonctions excrémentitielles chez un enfant, que de chercher à le sauver au prix du bonheur de sa vie future? Cela ne peut faire doute dans l'esprit de personne.

De la constipation.

La constipation est un accident infiniment plus rare dans l'enfance qu'à toute autre époque de la vie. Cette disposition est d'autant moins commune que les enfants sont plus jeunes ; elle est assez fâcheuse et peut être la source d'accidents quelquefois assez sérieux.

Lorsque, malgré la constipation, l'enfant jouit d'une bonne santé, il est inutile de contrarier ses dispositions naturelles ; mais si l'enfant souffre, comme cela est très fréquent, de flatuosités et de coliques, il devient nécessaire de combattre ce resserrement d'entrailles.

Les accidents les plus communs à la suite de la constipation sont les flatuosités et les coliques, qu'on reconnaît à une certaine manière de crier de l'enfant, et à certains mouvements de ses jambes, indiqués dans la seconde partie de cet ouvrage. (*Du geste et de l'attitude*, pag. 105).

Chez d'autres enfants, et principalement chez ceux qui sont sujets aux attaques convulsives, la constipation détermine très facilement des convulsions. Elles n'ont pas de gravité et cessent avec la cause qui les engendre. Ainsi j'ai vu des enfants très robustes pris de convulsions, sans avoir présenté de symptômes précurseurs. Elles n'avaient pas d'autre cause apparente qu'un état de constipation habituelle.

Lorsque la constipation est portée à un très haut degré et que nulle évacuation ne peut avoir lieu, on observe quelquefois des coliques violentes, de la fièvre, l'état saburral de la langue et les vomissements, symptômes que l'on trouve si souvent, mais plus marqués, dans la constipation des vieillards. Ces ac-

cidents ne s'observent que rarement chez les jeunes enfants, et n'ont jamais une très violente intensité. Ils ont déjà été signalés par Underwood, qui s'exprime ainsi : La constipation est quelquefois une cause qui prédispose aux fièvres rémittentes. J'en ai acquis la preuve chez un enfant qui d'ailleurs jouissait de la meilleure santé. Pendant deux ou trois ans, il fut pris par intervalles d'une fièvre qui n'avait d'autre cause apparente que la paresse du ventre, paresse qu'il était assez difficile de vaincre par le régime et même à l'aide des médicaments.

Il faut essayer de vaincre la constipation par de légers laxatifs, assez souvent répétés pour entretenir la liberté du ventre, et assez faibles pour ne pas trop irriter les entrailles.

Il faut employer le sirop de roses ou de fleurs de pêcher, le sirop de chicorée composé et le sirop de nerprun à la dose de 20 à 30 grammes, une fois par semaine.

On peut donner l'huile d'amandes douces à 15 ou 20 grammes; la manne, 10 et 20 grammes en dissolution dans du lait; 25 ou 30 centigrammes de poudre de magnésie avec quelques gouttes de teinture de séné; la poudre de calomel à la dose de 5 ou 10 centigrammes. La potion purgative au séné, l'huile de ricin à la dose de 6 à 12 grammes, etc.

Quand l'enfant paraît avoir de grandes coliques, il suffit de lui appliquer des topiques chauds sur la région de l'estomac et des intestins. Underwood conseille les fleurs de camomille grillées et placées entre deux morceaux de flanelle. Cet auteur attribue à ce remède l'avantage de calmer les douleurs et de favoriser l'action des laxatifs. Les cataplasmes émollients sont tout aussi avantageux; on peut aider à leur action en donnant de petits quarts de lavements faits avec la décoction de graine de lin, sans pavots ni opium. Les narcotiques ne doivent pas être employés dans cette circonstance et de cette manière. Il faut les bannir, d'abord parce que ces médicaments ne peuvent qu'augmenter la constipation, ensuite parce qu'ils peuvent être fort dangereux. Il vaut mieux, quand on doit donner l'opium aux jeunes enfants, le donner à l'intérieur, quelques cuillerées, par exemple, d'une potion de 60 grammes renfermant 4 ou 5 gouttes de laudanum de Sydenham.

CHAPITRE VIII.

DES VERS INTESTINAUX

L'ancienne médecine a beaucoup insisté sur les accidents que détermine la présence des vers dans le tube digestif. Elle a tracé un tableau si effrayant de ces phénomènes, que l'on regardait comme sérieusement compromis les enfants qui avaient des vers. Cette croyance, évidemment exagérée, existe encore aujourd'hui dans l'esprit des gens du monde, et rien ne saurait la déraciner. Il n'est presque pas de maladie qu'on n'ait voulu, de près ou de loin, rattacher à l'influence de l'affection vermineuse.

Les médecins de notre époque et de notre ville sont plus rassurés. Ils ne croient pas beaucoup à la réalité de ces accidents, et, sans révoquer en doute les assertions de leurs confrères, ils pensent qu'à Paris les affections vermineuses sont rares, et surtout beaucoup moins dangereuses qu'on ne l'a dit.

Les maladies vermineuses sont comme les fièvres intermittentes, elles se développent dans certaines localités et pas ailleurs. Elles présentent là des caractères qu'on ne retrouve nulle part, nouvelle analogie avec les fièvres marécageuses. Est-ce qu'on étudie la fièvre intermittente à Paris? On ne peut y étudier davantage les accidents vermineux qui se présentent dans toute leur gravité en Suède, en Allemagne, en Hollande, en Suisse, et dans quelques départements de l'ouest et du midi de la France.

Voilà ce qui explique l'immense différence qui sépare les opinions de Rudolphi, de Brera, de Bremser (1), des opinions de la généralité des médecins de Paris. Les uns ont observé dans des localités où les affections vermineuses sont endémiques et

(1) *Traité des vers intestinaux de l'homme*, traduit de l'allemand, avec des notes, par D. de Blainville. Paris, 1837, in-8, avec atlas.

vraiment redoutables ; tandis qu'elles sont plus rares, accidentelles en quelque sorte et peu dangereuses, là où les autres ont établi leur champ d'observation.

On rencontre chez les enfants trois espèces de vers intestinaux : l'ascaride lombricoïde, l'oxyure vermiculaire et le tænia. Ce dernier est rare ; les deux autres sont au contraire assez communs.

Des ascarides lombricoïdes.

Les ascarides se développent ordinairement dans l'intestin grêle. Leur corps est cylindrique, rosé, également aminci vers les deux extrémités. De chaque côté on y trouve un sillon bien évident. La tête est marquée par une petite dépression circulaire au-dessus de laquelle se trouvent trois boutons ou petites valvules, qui peuvent s'ouvrir ou se fermer ; lorsqu'elles s'ouvrent, on aperçoit au milieu d'elles l'ouverture de la bouche. L'extrémité inférieure présente, un peu avant sa terminaison, une fente transversale ou anus. La longueur du corps est de 6, 8 et même 15 pouces, la grosseur de 2 ou 3 lignes. Les deux sexes sont séparés ; le mâle est plus petit et plus court que la femelle.

Bien que les ascarides se rencontrent ordinairement dans l'intestin grêle, on les trouve quelquefois dans l'estomac, l'œsophage et le gros intestin.

Ils sont très communs chez les enfants et surtout dans la seconde enfance. L'usage des fruits et des légumes, du lait et de ses préparations favorisent leur développement, qui coïncide rarement avec un régime animal. Ils apparaissent surtout en été et dans l'automne. Les enfants scrofuleux et ceux qui ont le tempérament lymphatique y sont plus disposés que les autres.

On les rencontre dans le cours des affections des voies digestives, et surtout chez les enfants atteints de fièvre typhoïde. Ils sont alors la conséquence de cette maladie, et ils ne provoquent aucun phénomène étranger aux symptômes de l'affection principale. Il est impossible de soupçonner leur existence, à moins que plusieurs d'entre eux n'aient été expulsés par les garde-robes.

Il est à regretter qu'un ouvrage de géographie médicale n'ait pas été entrepris pour indiquer d'une manière précise l'influence des localités et des latitudes sur la manifestation des maladies qui affectent l'espèce humaine. On y trouverait sans doute la topographie de l'affection vermineuse; on saurait alors véritablement quels sont les pays ravagés par cette affection. Quant à présent, on ne l'a signalée que dans la Hollande, l'Allemagne, la Suisse, dans quelques provinces de l'ouest de la France et dans les départements qui environnent Montpellier. Là, cette maladie présente tous ces phénomènes singuliers et sympathiques que nous avons si rarement occasion d'observer à Paris.

Les symptômes des ascarides se rapportent à l'irritation locale qu'ils occasionnent dans le lieu de leur séjour et à l'irritation qu'ils déterminent dans d'autres organes, le cerveau, par exemple.

Les symptômes locaux des ascarides sont constitués par des coliques sourdes ou aiguës plus ou moins fréquentes, par la déjection de matières glaireuses ou sanguinolentes, par des vomissements, et enfin par l'expulsion de ces animaux dans les garde-robes ou dans le vomissement. Ce dernier symptôme est le seul auquel il faut attacher quelque importance.

Les symptômes généraux sont : la perte de l'appétit, l'état blanchâtre de la langue, l'acidité de l'haleine, etc. La face est pâle, le teint plombé, les yeux entourés d'un cercle bleuâtre et les pupilles fort dilatées. Il y a de fréquentes démangeaisons aux narines. On observe quelquefois la cécité, la surdité temporaire, les convulsions partielles ou générales, du délire, de l'agitation pendant le sommeil, enfin un dépérissement continu. Les convulsions sont surtout indiquées comme étant le résultat ordinaire de l'affection vermineuse. Cependant un des hommes qui a le plus d'expérience dans les maladies des enfants, M. Guersant, dit n'avoir jamais vu qu'un seul cas dans lequel des convulsions mortelles aient été déterminées par la seule présence d'ascarides lombricoïdes. Il raconte le fait, et il ajoute que, dans un assez grand nombre de circonstances analogues, il aurait pu se méprendre et attribuer aux vers des accidents nerveux, indépendants de l'influence exercée par ces animaux

et provoqués par une maladie cérébrale pulmonaire ou gastro-intestinale. (*Dict. de méd.*, p. 244.)

Encore une fois, car nous nous plaisons à le répéter, nous sommes dans une mauvaise localité pour apprécier les accidents vermineux. Nous ne les observons pas comme nos confrères qui exercent en d'autres lieux. Si nous ne mettions pas à leur égard la réserve imposée par la circonstance, nous serions tenté d'accuser leur récit d'exagération.

Les lombrics déterminent, en effet, peu d'accidents. La plupart des enfants les rendent, sans souffrir et sans que leur santé soit troublée. Lorsque leur nombre est très considérable, ils deviennent la source de lésions intestinales plus ou moins sérieuses. Quand ils existent en même temps que la fièvre typhoïde, ou toute autre affection, ils ne changent rien à la marche de la maladie, dont l'expression symptomatique est la même.

Chez les enfants qui sont sujets à rendre des ascarides lombricoïdes, il faut éviter avec soin les circonstances qui favorisent la génération de ces animaux. Une nourriture convenable, animale et végétale tout ensemble, de laquelle on exclut les fruits verts et la trop grande quantité de laitage ; une habitation salubre, au midi, l'insolation prolongée conviennent à ces malades.

Si l'on observe des accidents que ne motive pas une affection des voies digestives, ou une autre lésion organique, et que d'ailleurs l'expulsion de lombrics ait fait reconnaître leur existence, il faut recourir à l'emploi des anthelminthiques. On cherche d'abord à expulser les vers et ensuite à les empêcher de se reproduire.

Le semen-contra est très employé. Il a joui d'une grande vogue. On peut le donner de la manière suivante :

Poudre valériane	0,60 à 1 gramme.
Semen-contra.	0,60 à 1 gramme.
Calomel.	0,05.
Sucre blanc.	2 grammes.

Mêlez. Pour faire quatre paquets de poudre : à prendre dans les vingt-quatre heures.

Cette substance a été quelquefois associée à la mousse de Corse :

Semen-contra	0,60
Mousse de Corse.	0,60
Sucre en poudre.	1 gramme.

Pour quatre paquets : deux par jour dans une conserve de fruits.

Voici la formule d'un sirop que vante beaucoup M. Cruveilhier. A la suite de son usage, des enfants ont rendu jusqu'à 60 lombrics dans une matinée.

Follicules de séné,
Rhubarbe,
Semen-contra,
Aurone,
Mousse de Corse,
Fleur de tanaisie,
Petite absinthe, aā . . . 4 grammes.

Infusez à froid dans 240 grammes d'eau ; passez et ajoutez suffisante quantité de sucre pour faire un sirop. On en donne une cuillerée à bouche le matin pendant trois jours.

Le camphre a été employé avec avantage par Rosen, qui le donnait en potion additionnée d'une petite quantité de vin généreux.

On a aussi conseillé la décoction d'ail, de fougère, l'assafœtida, l'huile de Dippel, de Chabert, etc.; mais ces médicaments sont peu usités à cause de leur saveur fort désagréable.

Il est convenable de joindre à l'emploi de ces moyens, qui tuent les vers, l'action des purgatifs qui les expulsent.

Ainsi peu de temps après avoir donné la substance vermicide, huit à douze heures après, il faut administrer l'huile de ricin, la poudre de racine de jalap et mieux le calomel.

La plupart des médecins recommandent également l'usage des toniques pour modifier un peu la constitution des enfants. On donne le sirop antiscorbutique ou le sirop de quinquina, 15 à 30 grammes par jour : c'est pour concourir au même résultat que l'on administre aussi l'huile de foie de morue, 15 à 30 grammes, mêlés à un poids égal de sirop simple.

Des oxyures vermiculaires.

L'oxyure est un ver d'une ligne et demie de longueur, filiforme : sa tête est obtuse, sa queue se termine par une extrémité très déliée ; il occupe presque toujours le gros intestin et surtout le rectum. Chez les petites filles il vient quelquefois se placer dans les parties génitales.

Ces vers occasionnent de très vives démangeaisons et quelquefois des douleurs horribles. Les enfants portent sans cesse la main aux parties douloureuses, se grattent avec fureur. C'est un inconvénient sérieux lorsque les oxyures occupent la vulve. Il en résulte un écoulement vaginal plus ou moins prononcé. L'habitude de la masturbation n'a quelquefois pas d'autre origine.

Ces vers sont fort difficiles à détruire ; ils pullulent avec une rapidité étonnante. Il faut, pour les détruire, employer les moyens suivants :

On donne en lavement :

1° La décoction de deux gousses d'ail dans du lait ;

2° La décoction de 30 à 40 grammes de suie pour 100 grammes d'eau ;

3° Le calomel en suspension, 30 centigrammes dans un jaune d'œuf ;

4° 5 à 6 grammes d'onguent mercuriel délayé dans l'huile et le beurre fondu ;

5° La solution d'arséniate de soude, que j'ai vu employer à l'hôpital Necker par M. le professeur Trousseau ;

Arséniate de soude.	0,05
Eau distillée.	300 grammes.

Pour six lavements ; un ou deux lavements par jour.

Ce remède donne quelquefois des coliques assez vives.

6° Le lavement d'eau froide simple, conseillé par Van-Swiéten ;

7° Le lavement d'absinthe, 8 à 16 grammes en infusion, etc.

Il n'est pas nécessaire, sauf indication spéciale, de donner dans cette maladie des médicaments à l'intérieur.

Du tænia.

Le tænia se présente chez les enfants avec des caractères semblables à ceux qu'il offre chez les adultes. Ce sont les mêmes accidents. Ceux-là ne sont pas contestables. L'expulsion des fragments de l'helminthe en établit le diagnostic. On emploie dans le traitement les mêmes agents que chez l'adulte. Il est par conséquent inutile de les indiquer ici.

CHAPITRE IX.

DE L'INVAGINATION DES INTESTINS.

L'invagination intestinale porte aussi le nom d'intussusception, de volvulus et d'ileus. Elle est caractérisée par l'introduction spontanée d'une partie d'intestin dans la portion continue, adjacente et inférieure. C'est une pénétration semblable à celle qu'on produit lorsqu'on retourne un doigt de gant sur lui-même.

Cette lésion s'observe très souvent chez les nouveaux-nés et chez les enfants à la mamelle. Hévin rapporte dans son mémoire sur la gastrotomie que Louis en a vu plus de trois cents cas à la Salpêtrière sur des enfants morts dans le travail de la dentition ou par suite d'accidents vermineux. Alors l'invagination s'est formée pendant l'agonie, sous l'influence des mouvements péristaltiques de l'intestin, et elle n'a pu occasionner de symptômes suffisants pour la faire reconnaître.

Dans d'autres cas, l'invagination s'établit presque subitement chez un enfant affecté de diarrhée ou d'entérite aiguë, et il y en a déjà un assez bon nombre d'observations dans la science. Je signalerai ici celles de Monro, Cayol, Billard, Gorham, Mittchell, Clarke, Cunningham, Markwik, Marage, Rilliet, etc., qui sont fort intéressantes à consulter.

L'invagination se présente au jeune âge, avec des caractères anatomiques semblables à ceux qu'on observe chez l'adulte, les

symptômes seuls sont modifiés. Le diagnostic est incertain et difficile. La thérapeutique est impuissante.

Il n'y a ordinairement qu'une seule invagination intestinale chez le même enfant. Quand il en existe plusieurs, comme dans les observations de Louis, elles se sont formées au moment de la mort. C'est toujours le bout supérieur qui entre dans l'inférieur, le jejunum dans l'ileon, celui-ci dans le cœcum, le côlon et le rectum, et cela dans une étendue différente qui varie de 10 à 20, 30 et 40 centimètres.

M. Rilliet, dans un mémoire récent, a dit que dans la première enfance, l'invagination intestinale s'accomplissait toujours aux dépens du gros intestin, et qu'il n'y avait jamais d'invagination de l'intestin grêle. Cela n'est pas exact. J'ai vu l'intestin grêle invaginé dans la portion adjacente inférieure. M. Taylor en a rapporté un cas observé sur un enfant de vingt mois, qui succomba avec une péritonite aiguë. M. Marage en a observé un autre chez un enfant de treize mois, qui a guéri après avoir rendu le fragment invaginé, garni de deux de ces diverticulums, si fréquents dans l'intestin grêle du fœtus.

L'invagination intestinale peut donc avoir lieu dans le jejunum et l'iléon. Elle se produit plus ordinairement du cœcum dans le côlon et le rectum.

La partie invaginée adhère ordinairement à la portion invaginante, elle est comprimée, resserrée, rouge et tuméfiée au point de rétrécir, et quelquefois d'oblitérer le calibre de l'intestin. La congestion sanguine peut y être fort considérable. Elle est quelquefois aussi le siége d'une inflammation vive, et même de *gangrène*, si le malade a résisté longtemps aux désordres occasionnés par cette lésion.

Ainsi M. le docteur Markwick a observé l'invagination du gros intestin chez un enfant de quatre mois, qui avait présenté des symptômes d'entérite aiguë, avec hémorrhagie intestinale considérable; seulement, la nature des matières change à la fin de la maladie: le flux sanguin fut remplacé par une matière liquide noirâtre d'odeur gangréneuse, et l'on put voir sur le cadavre la gangrène de la portion d'intestin invaginée.

Le bout d'intestin qui précède la partie invaginée peut ne rien offrir de spécial. Quelquefois il est distendu par des gaz.

Le bout d'intestin qui succède à la portion invaginée conserve ses dimensions naturelles, et son intérieur est quelquefois souillé de sang et de détritus membraneux.

La muqueuse de l'intestin est ordinairement le siége d'une phlegmasie très marquée, avec de l'injection capillaire, du ramollissement et de petites ulcérations; il en est de même du péritoine, où l'on trouve des adhérences récentes, des flocons de fibrine et la sérosité plastique plus ou moins abondante.

L'invagination intestinale est caractérisée par des symptômes graves, divers et complexes, qui sont tantôt obscurs, tantôt au contraire fort significatifs. Ils sont plus ou moins prononcés, selon le degré de l'obstacle apporté au cours des matières par l'invagination. En cas d'arrêt absolu, les symptômes représentent bien nettement ceux que détermine l'étranglement; quand l'obstacle est incomplet, les symptômes ressemblent au contraire beaucoup à ceux de l'entérite aiguë.

L'invagination détermine toujours de violentes coliques qui traduisent au dehors l'agitation, les mouvements et les cris des enfants. Aussitôt le ventre se ballonne, devient dur et douloureux, et l'on y trouve quelquefois, comme l'indique le docteur Clarke, une tumeur allongée, formée par la portion invaginée de l'intestin.

Les enfants sont quelquefois constipés. Plus souvent ont-ils de la diarrhée, et même de la diarrhée séreuse et bilieuse très abondante. Leurs matières sont presque toujours mêlées de stries de sang rouge, et quelquefois formées de sang pur, ce qui est plus rare. La présence de cette hémorrhagie intestinale est de la plus haute importance pour le diagnostic.

Les enfants vomissent, rejettent surtout leurs boissons ou des matières glaireuses, jaunâtres; ou des matières stercorales ainsi que le vit M. Cunningham.

Bientôt le visage pâlit, s'altère et se refroidit. Les traits rappellent quelquefois l'expression de la figure des cholériques. Les forces baissent rapidement, la prostration s'empare des sujets;

leur pouls faiblit et disparaît ; puis viennent des syncopes et enfin la mort, au bout de trois ou quatre jours.

Chez d'autres enfants, la maladie se prolonge plus longtemps, mais les vomissements cessent graduellement, l'hémorrhagie intestinale disparaît, les forces reviennent, et la santé se consolide de nouveau, sans expulsion de fragments d'intestin. M. Rilliet, qui signale cette possibilité de la guérison des invaginations intestinales, dit qu'elle a toujours lieu de cette manière. Il est vrai qu'il en est souvent ainsi, mais cependant, dans un cas qui a été rapporté par M. Marage, et qui a évidemment trait à une ancienne invagination intestinale, l'enfant a rendu une portion d'intestin et deux diverticulums membraneux dont le dessin a été publié dans l'*Union médicale.*

Voilà en peu de mots le tableau des symptômes de l'invagination intestinale. On pourra vérifier son exactitude par la lecture des observations ci-jointes :

Observation. *Invagination des intestins; péritonite; mort.* — Un garçon de sept mois entre à l'hôpital Necker avec sa mère, malade d'un abcès au sein.

Quelque temps après, l'enfant, qui était fort et bien portant, eut un peu de diarrhée, puis tout à coup il se mit à crier continuellement et à se tordre sur les bras de sa mère. Le ventre était douloureux à la pression, puis il devint dur et ballonné. L'enfant cessa d'aller à la garde-robe. Bientôt après, il vomit fréquemment des matières glaireuses et des liquides jaunâtres. — Calomel, 10 centigrammes.

Au deuxième jour, pas de garde-robes, vomissements presque continuels; le ventre est dur, ballonné, douloureux; la face est pâle, amaigrie, les yeux cernés, livides, comme dans un cas d'entérite foudroyante ; les extrémités sont refroidies et le pouls à peine sensible.

On continue le calomel, et on maintient des cataplasmes laudanisés sur le ventre.

Le calomel reste sans effet et les lavements sont rendus tels qu'on les a donnés.

Au troisième jour l'état est le même Il est impossible de toucher le ventre ; la mort eut lieu dans la journée.

A l'autopsie, nous trouvâmes quelques fausses membranes dans le péritoine, autour d'une portion d'intestin invaginée et dans la cavité péritonéale une cuillerée de sérosité limpide, tenant une fausse membrane allongée en suspension. Le péritoine était injecté en divers

points au niveau de quelques anses intestinales adhérentes les unes aux autres. Ces adhérences étaient faibles et peu nombreuses.

A dix centimètres du cœcum, existait une invagination du côlon de six centimètres d'étendue. Cet intestin était fortement distendu au-dessus de cet obstacle. Au-dessous il présentait son calibre naturel. La portion invaginée était solidement fixée dans le bout inférieur par des adhérences. Elle était rouge, livide, gonflée, ramollie. Le calibre de l'intestin n'était pas complétement oblitéré et pouvait admettre un stylet mousse ordinaire. La muqueuse de l'iléon était le siége d'une injection assez considérable jusqu'au duodénum, elle n'était pas ramollie et un mucus jaunâtre la couvrait dans une grande partie de son étendue. Le cœcum ne présentait rien de particulier.

Observation. *Invagination des intestins; entérite; mort.* — Un très bel enfant, âgé de six mois, est saisi à la suite d'un léger dévoiement, de symptômes d'étranglement; il crie, donne des signes de souffrance extrême, vomit et est constipé, les cris se renouvellent par accès.

A l'examen, M. Cunningham trouve une tumeur profonde dans la région iliaque gauche; il reconnaît une invagination intestinale et prescrit: 1° un lavement huileux; 2° un bain tiède prolongé jusqu'à syncope; 3° deux sangsues sur la tumeur.

Les symptômes ont continué; les vomissements sont devenus *stercoraux;* l'enfant a rendu du sang par le rectum, et le troisième jour il a succombé.

A l'autopsie on a trouvé le cœcum et l'iléon invaginés dans le rectum, dans la longueur de six centimètres. La portion invaginée était noire. Le reste du canal intestinal était enflammé et distendu par la matière fécale et des gaz (*The London med. Gaz.* et *Gaz. méd.*, 1838).

Observation. *Invaginations des intestins; mort.* Un enfant âgé de onze mois et trois semaines est saisi, le 13 février 1828, à neuf ou dix heures du matin, d'agitation violente et jette les hauts cris pendant trois ou quatre heures. Dans l'après-midi on lui scarifie les gencives et on lui donne des poudres de calomel et d'antimoine.

M. Clarke fut appelé le lendemain. Il trouve que l'enfant avait passé une nuit fort agitée et qu'il n'y avait pas eu d'évacuation alvine. En examinant les langes il voit du sang, et la mère lui dit qu'il en a rendu beaucoup toute la nuit par le rectum; de sorte qu'il a fallu le changer cinq ou six fois. La physionomie de l'enfant est extrêmement abattue, comme s'il avait le choléra. Pouls vite et faible, pâleur, agitation; l'enfant se tord par les souffrances qu'il éprouve; l'abdomen n'est ni

distendu, ni douloureux, ou du moins il ne l'est que peu au toucher. Aussitôt après avoir teté, il vomit ; la peau est froide. M. Clarke ne sait d'abord à quoi attribuer ces symptômes; comme cependant il venait d'entendre qu'on soupçonnait une bonne d'avoir donné du gâteau à l'enfant, il prescrit trois grains de calomel à répéter s'ils ne procurent pas de garde-robes, et une potion composée de rhubarbe et d'eau de guimauve. Le calomel est rejeté avec le lait de la mère. On donne un lavement d'huile de ricin qui paraît soulager ; mais l'enfant n'évacue que du sang et du mucus. Flanelles chaudes aux pieds et sur le ventre.

Le lendemain 15, les symptômes empirent: vomissements plus prononcés, agitation plus grande, pouls filiforme, l'abdomen est un peu ballonné, l'écoulement mucoso-sanguinolent continue, l'urine passe librement.

On appelle M. Streeter en consultation. Ce praticien soupçonne une intussusception, mais il s'arrête de préférence à l'idée d'une hémorrhagie intestinale ; il prescrit des lavements de térebenthine, une nourriture légère d'arrow-root et un peu de vin, et, si la faiblesse augmente, quelques gouttes d'éther. L'enfant cependant n'a rien pu prendre et il est mort dans la nuit du 15, soixante-dix heures après l'attaque dans un état d'émaciation.

Nécropsie trente-six heures après la mort. On trouve une exsudation légère de fluide séro-sanguinolent dans le péritoine. Les intestins sont réunis en masse, appliqués à l'épine du côté gauche résultant principalement du côlon descendant. L'examen fait voir que cet intestin en renferme un autre dans son intérieur. L'intussusception commence à quatre pouces environ de la fin de l'iléum dans le cœcum. La portion invaginée avait passé dans le côlon descendant conjointement au cœcum et à tout le côlon ascendant et transverse et descendait jusqu'à la portion sigmoïde. Aucune inflammation n'existe: l'intestin invaginé est noir et couvert de mucus ; le reste du canal contient de la matière liquide ; l'estomac est dilaté et offre un bel exemple de l'action émolliente destructive et perforante des sucs gastriques. Les organes de la poitrine sont sains. Le cerveau n'a point été examiné. La pièce pathologique a été présentée à la Société médicale de Westminster. (*The Lancet* et *Gaz. méd.* 1838).

Dans ces observations si curieuses où nous voyons la maladie accusée par des symptômes si formidables, il y a cependant une chose qui frappe : c'est l'incertitude de la signification de ces symptômes. Ils appartiennent pour la plupart à la périto

nite, et à l'entérite aussi bien qu'à l'invagination intestinale, et dans le premier cas que j'ai rapporté, l'erreur a été complète. J'ai rapporté les accidents à une péritonite qui existait bien en effet, mais qui était consécutive à l'invagination trouvée sur le cadavre et méconnue pendant la vie. Il sera toujours très difficile de diagnostiquer l'invagination intestinale, et *à moins de tumeur dans le ventre ou de prolapsus par le rectum*, le diagnostic positif est impossible. En pareille circonstance, il n'y a que des conjectures à établir. Il faut surtout tenir compte de l'hémorrhagie intestinale, qui, sans être caractéristique des invaginations, peut cependant faire soupçonner leur existence.

Le pronostic de l'invagination des intestins chez les jeunes enfants est extrêmement grave; dès que la lésion apporte un obstacle au cours des matières, elle devient rapidement mortelle. Chez l'adulte, il y en a beaucoup qui guérissent, mais la plupart des nouveaux-nés y succombent.

Il ne faut pas, malgré la terrible appréhension que je viens de formuler, se croiser les bras et ne rien faire contre l'invagination. On doit essayer : 1° de rétablir le cours des matières ; 2° de modérer la phlegmasie de l'intestin et du péritoine.

On fait d'abord prendre aux enfants de légers purgatifs d'une force proportionnée à leur âge : le calomel à la dose de 5, de 10 ou 15 centigrammes, et l'huile d'amandes douces à la dose de 20 ou 30 grammes. On donne ensuite des lavements huileux avec 15 grammes d'huile de ricin, ou des lavements purgatifs avec 10 grammes de chlorure de sodium.

M. Mitchell dit avoir réussi une fois en introduisant aussi haut que possible dans le rectum une sonde très flexible en gomme élastique, par laquelle il insuffla de l'air au moyen d'un soufflet de cheminée. La distension de l'intestin qui en résulta fit disparaître le volvulus présumé, les symptômes de l'étranglement, et tout rentra dans l'ordre après plusieurs évacuations alvines.

Un moyen analogue a réussi chez l'adulte entre les mains du docteur Bennati ; c'est l'injection d'une grande quantité d'eau tiède dans le rectum et dans l'intestin au moyen d'une grosse

pompe foulante et aspirante à jet continu. Ce sont des moyens à employer.

Dans le cas où existent des phénomènes d'inflammation préalable ou consécutive de l'intestin, il faut les combattre par de petites émissions sanguines sur le ventre, par des bains, par des cataplasmes simples et laudanisés, par des boissons émollientes et mucilagineuses ; enfin, par de légers narcotiques à l'intérieur.

CHAPITRE X.

DE L'HÉMORRHAGIE INTESTINALE.

Les hémorrhagies des voies digestives sont assez rares dans la première période de la vie des enfants ; elles sont plus fréquentes chez le nouveau-né que dans les mois qui suivent la naissance. Elles sont le résultat de causes évidentes, de nature spéciale, faciles à saisir et à grouper, de manière à en faire l'objet de divisions importantes sous le rapport nosographique.

Causes.

Quelques unes de ces hémorrhagies dépendent d'un état particulier de l'économie, état général grave auquel Verlhoff a rattaché son nom, que l'on connaît généralement sous le nom de *pourpre hémorrhagique*, et qui est la conséquence d'une profonde altération du sang.

D'autres, ce sont les plus fréquentes, ne s'observent que dans les quinze ou vingt premiers jours de la vie, et sont rapportées par les meilleurs observateurs à une sorte de congestion passive de l'intestin résultant de la compression du fœtus dans le travail de l'accouchement.

Les autres, enfin, sont le résultat de l'invagination ou de la phlegmasie aiguë ou chronique de l'intestin. Les observations

que je rapporte ici sont les premières que je connaisse, et qui démontrent l'influence de cette dernière cause dans la production d'une hémorrhagie chez des enfants aussi peu avancés en âge.

Première variété. L'hématémèse et le mélæna qui accompagnent quelquefois le *pourpre hémorrhagique* ont été observés par M. Richard, chez une enfant de deux ans, atteinte de cette maladie.

Le même observateur a également rencontré le mélæna chez une fille née depuis quelques heures. Cette enfant rendait du sang noir avec le méconium. Il paraît qu'elle continua de rejeter ainsi du sang par les selles, une ou deux fois par jour, pendant vingt jours ; puis l'écoulement diminua un peu sans pouvoir être complétement arrêté, de sorte que l'enfant affaiblie succomba exsangue au bout de sept semaines.

Elle avait un prolapsus du rectum, comme sa sœur aînée, âgée de neuf ans, et de nombreuses taches de pourpre, sur les jambes, indiquaient la nature de sa maladie.

Billard en a observé deux exemples, dont l'un, en particulier, est fort intéressant.

Delarue, du sexe féminin, est déposée naissante à la crèche des enfants trouvés, le 27 mars 1826. Un bulletin qu'elle portait au bras indiquait qu'elle était née depuis trois jours ; elle était forte et volumineuse, son teint légèrement ictérique, sa respiration peu développée, son cri à peine entendu ; les membres inférieurs étaient œdémateux. La face, le tronc, les jambes et les bras étaient couverts de pétéchies violacées plus ou moins larges. Leur diamètre variait depuis un point assez petit jusqu'à la valeur d'une lentille. La manière inégale dont elles étaient disséminées, et les intervalles jaunâtres que présentait entre elles la surface cutanée, donnaient au corps un aspect chamarré ou tigré. Elle resta deux jours dans cet état d'inanition, buvant quelques gouttes de lait, criant à peine, et respirant peu. Elle s'éteignit le 29 mars au soir. L'ouverture du cadavre fut faite le lendemain.

Appareil digestif. L'estomac est rempli d'une assez grande quantité de sang visqueux et noir ; sa surface interne, ainsi que celle du jéjunum, sont parsemées de nombreuses pétéchies sem-

blables à celles de l'extérieur du corps. On trouve dans l'intérieur du tube intestinal des épanchements de sang répandus çà et là, et la membrane muqueuse offre, dans les points correspondants à ces épanchements, des ecchymoses pétéchiales semblables à celles de l'estomac; *la fin de l'iléon contient un sang plus noir et plus diffluent;* le gros intestin est le siége d'une éruption folliculaire très prononcée; *il contient à sa terminaison une quantité considérable de sang;* sa paroi est épaisse et ferme.

La rate, extrêmement volumineuse, est très gorgée de sang; elle présente, près de l'insertion des vaisseaux courts, une rupture oblongue et superficielle, à la surface de laquelle adhère un caillot de sang assez solide. On trouve dans la cavité abdominale une forte cuillerée de sang dont l'épanchement est le résultat probable de la rupture de la rate.

Le cœur est très volumineux et gorgé de sang; une sérosité jaunâtre est infiltrée entre la substance propre de l'organe et le feuillet séreux qui le recouvre; sa surface est parsemée de pétéchies, il en existe également à la surface des plèvres. Les ouvertures fœtales sont encore libres, les poumons sont engorgés, les reins et la vessie présentent aussi de nombreuses ecchymoses. Le cerveau est le siége d'une forte congestion.

Le tissu cellulaire des membres et des téguments abdominaux offre de larges ecchymoses; le sang qui les forme est infiltré et coagulé dans les mailles de ce tissu. (Billard, *Traité des maladies des enfants*, p. 106.)

Un de mes amis, M. Gubler, m'a remis une observation semblable à celle que je viens de rapporter. Elle a pour sujet un garçon âgé de un mois, qui eut successivement un sclérème, une variole discrète, et un pourpre hémorrhagique : il succomba d'une pneumonie Au milieu de ces accidents il vomit un caillot de sang noir et ses couches étaient tachées par une matière brune semblable à du sang desséché. Dans quelques points la croûte était facile à recueillir et on pouvait la délayer dans de l'eau qui prenait une teinte rougeâtre. Ailleurs le linge était sali par du sang rendu liquide. Tout le corps était couvert de taches de purpura, ce qui caractérise bien nettement la cause

de l'hémorrhagie. Le sang exhalé dans l'intestin était sorti de ses vaisseaux sous l'influence de la même force inconnue qui avait déterminé l'hémorrhagie du tissu cellulaire et du tissu cutané.

Deuxième variété. La possibilité des hémorrhagies intestinales au moment même ou peu de temps après la naissance, jadis signalée par Fr. Hoffman, Brebis (1) et Lafaurie (2), a été l'objet de recherches plus récentes de la part de Billard (3), de MM. Gendrin (4), Rahn-Escher (5), Kinwisch (6), Barrier (7), Rilliet (8), etc.

Billard a observé vingt-cinq cas de congestions passives du tube intestinal, sans hémorrhagie, chez les enfants morts quelques heures ou quelques jours après leur naissance. Nuls symptômes du côté du tube digestif n'avaient révélé cet état. Quinze de ces enfants avaient tous les caractères extérieurs de l'état apoplectique des nouveaux-nés et avaient présenté seulement des symptômes de congestion des poumons et du cœur.

Il n'a observé l'hémorrhagie intestinale passive à la suite de cette congestion, que chez quinze sujets : huit enfants avaient de 1 à 6 jours ; quatre de 6 à 8 ; et trois de 10 à 18 jours. Sur ce nombre il y avait six garçons et neuf filles. Le plus grand nombre était remarquable par l'état pléthorique des tissus et par la congestion générale des téguments. Quelques uns, au contraire, étaient pâles et faibles comme on l'est après une hémorrhagie abondante. Chez tous, les gros vaisseaux, le foie, la rate, les poumons et le cœur étaient considérablement gorgés de sang ; sur neuf les ouvertures fœtales étaient oblitérées ou

(1) *De vomitu et secessu cruento*, etc. (*Act. nat. curios.*, vol. IV, 1837.)

(2) *Annales de la Société de Montpellier.*

(3) *Mal des enfants.*

(4) *Traité de médecine pratique.*

(5) *Observations sur l'hémorrhagie des premières voies.* (*Gazette médicale*, 1835.)

(6) *Apoplexie abdominale des nouveaux-nés.* (*Gaz. méd.*, 1841.)

(7) *Traité du mal de l'enfance.*

(8) Rilliet, *Gazette médicale*, 1848, p. 1029.

sur le point de l'être ; elles se trouvaient encore libres chez les autres. Chez tous il y avait au cerveau et au rachis une injection très forte des méninges et de la pulpe cérébrale ; chez tous, enfin, le tube intestinal contenait du sang que l'on trouvait plus ou moins altéré, rouge pâle, rouge foncé, noirâtre, exsudé en nappe sur la muqueuse ou accumulé en grumeaux ou en caillots dans diverses parties du tube digestif.

Billard rapporte assez justement ces évacuations sanglantes à l'état de congestion normale de l'intestin des nouveaux-nés, lorsque par hasard cet état vient à être aggravé par un obstacle à l'établissement de la circulation, tel que l'état apoplectique, le volume exagéré du foie, de la rate, etc. Seulement Billard me paraît s'être égaré en considérant ces hémorrhagies comme un accident très grave, presque nécessairement suivi de mort. Il n'en est pas toujours ainsi, M. Rahn-Escher a publié plusieurs exemples de guérison dont l'un surtout est fort intéressant, car il y eut à la fois vomissements et déjections sanguines abondantes chez un enfant qui au quatorzième jour était complétement rétabli. Quant aux faits publiés par M. Rilliet, leur importance m'oblige à les reproduire et l'on y trouvera plusieurs particularités dignes de fixer l'attention. M. Rilliet n'a vu qu'une fois l'hémorrhagie intestinale chez le nouveau-né, et dans cette circonstance, c'était chez deux jumeaux, qui ont été très malades, et qui tous deux ont été parfaitement guéris.

Voici ces faits, racontés par l'auteur lui-même :

1re OBSERVATION. Le 30 janvier 1846, je fus appelé, à une heure de l'après-midi, pour voir un enfant nouveau-né qui, me disait-on, était dans le plus grand danger. Je recueillis les renseignements suivants de la bouche de la garde, ils me furent plus tard confirmés par M. le docteur Maunoir.

Ce petit garçon, né la veille à quatre heures du matin, était un jumeau. L'accouchement n'avait pas été très difficile ; *cependant M. Maunoir avait dû employer le forceps.* Les placentas étaient séparés, les eaux de l'amnios peu abondantes. Le cordon n'offrait rien de remarquable ; il fut lié de la manière et dans le temps ordinaire. L'enfant était à terme, pas très gros, mais bien proportionné, bien vivant, criant avec force et non pléthorique.

Toutes les fonctions paraissaient à l'état normal. Le méconium avait

été expulsé quelques heures après l'accouchement, à la suite d'une demi-cuillerée à café d'huile de ricin. L'enfant avait ensuite pris quelque repos, puis il avait teté avec avidité ; rien en un mot ne pouvait faire supposer un accident quelconque, lorsque la garde s'aperçut, en changeant son linge, qu'un reste de méconium était mélangé avec une certaine quantité de sang. Deux heures après, l'enfant rendait une deuxième selle abondante de sang pur, liquide et mêlé de caillots ; à une heure de l'après-midi, une troisième selle de sang, riche en couleur; c'est alors que je fus appelé.

Lorsque j'examinai le petit malade, je le trouvai d'une pâleur mortelle. La garde me dit qu'il avait *prodigieusement changé*. Son pouls était imperceptible, ses jambes et ses bras froids ; ses yeux étaient habituellement fermés, ainsi que sa bouche. Il ne pouvait ni ne voulait rien avaler, cependant la motilité était conservée ainsi que le cri. Le ventre était assez souple, non tuméfié ; la pression ne paraissait pas douloureuse ; il n'y avait ni vomissements, ni renvois. La bouche examinée après l'abaissement forcé de la mâchoire, n'offrait aucune lésion; il n'y avait pas de symptômes nerveux. Je fis appliquer sur le ventre des compresses trempées dans du vinaigre froid, tandis que les extrémités étaient enveloppées dans des flanelles chaudes ; je prescrivis deux lavements avec une solution de 12 grains d'extrait de ratanhia. Ils furent presque immédiatement rendus, accompagnés d'une assez grande quantité de sang.

A quatre heures de l'après-midi, l'enfant est dans le même état ; je le vois avec M. le docteur Maunoir, et nous prescrivons l'application sur le ventre de compresses trempées dans une forte décoction de ratanhia (2 onces pour une livre), et des lavements avec 12 grains d'extrait. Ils sont, comme les précédents, presque aussitôt rejetés et suivis d'une abondante hémorrhagie de sang liquide et coagulé. La sixième selle sanguine a lieu à six heures du soir ; on se contente alors d'appliquer les compresses. Le pouls s'est un peu relevé, 120 ; l'enfant a un léger tremblement de mains et une oscillation des globes oculaires; mais pas de convulsions proprement dites. Le ventre n'est pas ballonné.

De dix heures du soir au 31 au matin, on lui fait prendre de huit à dix cuillerées de lait froid, qui passe bien. A huit heures du matin, on le met au sein; il saisit facilement le mamelon et à plusieurs reprises; le pouls est régulier et bien senti. A midi deux selles peu abondantes, verdâtres, digérées, ne contenant ni sang ni caséum. A une heure, le facies est bon, pas très pâle, le pouls bien senti, à 104 ; il tette facilement et avidement. Le tremblement des bras et l'oscillation

des yeux ont disparu, mais l'amaigrissement est considérable et les chairs très flasques.

Le 8 février, à huit heures du matin, il rend deux selles jaunâtres, pendant la nuit il avait teté à plusieurs reprises pendant deux à trois minutes. Le pouls est petit, mais les cris sont énergiques et les mouvements annoncent de la vie. La figure est amoindrie, elle a cette teinte jaune caractéristique des hémorrhagies. Le ventre ne présente d'autres symptômes qu'une matité de trois travers de doigt dans l'hypochondre gauche, sans que l'on sente la rate déborder des côtés.

Ce jour-là sa guérison pouvait être considérée comme assurée, et en effet elle s'est soutenue. L'enfant a rapidement prospéré, les fonctions digestives s'exécutant normalement; mais la pâleur a persisté pendant assez longtemps. A l'âge de six semaines on l'a vacciné, et la peau, bien qu'à peine écorchée par la lancette, a fourni une assez grande quantité de sang. Aujourd'hui il est dans l'état de santé le plus florissant.

Aucune cause appréciable externe ou interne, héréditaire ou acquise, antérieure, concomitante ou postérieure à la parturition n'a pu rendre compte de l'invasion de la maladie.

2e OBSERVATION. Le premier enfant était encore dans un état alarmant, lorsqu'à six heures du soir on vint me chercher en toute hâte pour le second, qui vomissait du sang, et qui, immédiatement après, avait rendu plusieurs selles de sang liquide, mélangées de caillots couleur de raisiné, couvrant les langes, et assez abondantes pour que j'en aie pu remplir mes deux mains. Je lui fis donner des lavements de ratanhia, mais ils amenèrent, comme chez son frère, des selles sanguines abondantes. Aussi je me contentai d'appliquer sur le ventre des compresses froides trempées dans une décoction de ratanhia, et d'envelopper les extrémités dans des flanelles imbibées d'une infusion aromatique chaude.

Mêmes symptômes généraux que dans le premier cas; pâleur, refroidissement, petitesse du pouls; tremblement des membres et du tronc; oscillation des yeux; pas de développement du ventre. Les évacuations sanguines se répètent dans la nuit, mais en diminuant d'abondance. Il y en a encore le 31 à onze heures du matin; elle est peu abondante: c'est un mélange de sang et de méconium. A une heure il est plus mal que son frère; le pouls est moins relevé (112), l'assoupissement plus marqué; il tette moins bien (c'est le matin seulement qu'il a commencé à avaler quelques cuillerées de lait). Il est considérablement amaigri.

1er février, neuf heures du matin. Depuis hier à une heure encore deux petites selles de sang, la dernière entre cinq et six heures du matin. Il n'a pas eu encore d'évacuations normales; il a pris le sein à plusieurs reprises et avec assez de force, et ce matin en particulier, en ma présence. Le pouls bat 120 ; il y a de la chaleur partout; rien de particulier dans les autres fonctions. Dans la journée il commence à avoir des selles jaunes qui continuent le lendemain ; il prend très souvent le sein et avec avidité.

Le 2 février, pouls à 104. Le petit malade a déjà repris une meilleure apparence ; le visage est moins maigre ; bonne chaleur.

La guérison est aussi prompte et aussi complète que celle de son frère.

Cette double observation est unique dans la science. Elle ramène forcément l'esprit en arrière sur les idées philosophiques d'une époque médicale qui n'est plus. Elle nous rappelle qu'il fut un moment où les puissances de l'organisme étaient considérées comme dominant les accidents de sa substance, et qu'ici, l'on n'eût pas manqué d'attribuer l'hémorrhagie de chacun des jumeaux au même trouble dans le principe de leur développement similaire, si physiquement appréciable. On eût alors rangé ce fait, comme le veut M. Rilliet lui-même, parmi ceux où, déjà chez des jumeaux, on a vu, dit-on, la maladie développée sur l'un paraître également chez l'autre. Cependant, quoi que pense M. Rilliet, et sans vouloir nuire à sa philosophie, il y a une autre manière de se rendre compte du phénomène, un peu plus simple, mais également plausible. C'est celle que j'adopte. Je crois que dans ce cas de grossesse gemellaire, terminée par un accouchement assez difficile, *à l'aide du forceps*, il y a eu chez ces enfants obstacle réciproque à la circulation dans l'intérieur de l'utérus, pression générale et prolongée au moment des tractions du forceps, circonstances toutes semblables à celles déjà connues, dans lesquelles, comme l'a indiqué Billard, se produit la congestion passive de l'intestin et la transsudation du sang dans l'intérieur de ce viscère.

Troisième variété. En dehors des circonstances toutes spéciales que je viens d'indiquer et qui expliquent la nature de certaines hémorrhagies intestinales chez des jeunes enfants, il en est d'autres, jusqu'à présent peu connues, qui peuvent con-

duire au même résultat. Bien qu'elles n'aient pas encore été signalées dans le premier âge, leur influence à une époque plus avancée de la vie n'en est pas moins très positive. Ainsi, l'on sait que les ulcérations typhoïdes, les ulcérations tuberculeuses, les désordres anatomiques de l'entérite, la perforation d'une artériole par un lombric, peuvent occasionner l'hémorrhagie intestinale, mais, je le répète, l'intervention de ces diverses causes n'a jamais été constatée chez des enfants du premier âge. J'ai eu l'occasion d'étudier cette influence en ce qui concerne la phlegmasie aiguë et chronique de l'intestin, et je range provisoirement ces faits dans une catégorie particulière en attendant que d'autres faits analogues viennent consacrer son existence d'une manière définitive.

Ma première observation offre à considérer :

1° Le fait d'une hémorrhagie intestinale abondante, d'un flux de sang liquide, chez un enfant de quatre mois.

2° La présence d'une phlegmasie aiguë de l'intestin comme cause de cette hémorrhagie.

3° Le fait de vomissements noirs à un âge où il est si rare de les observer.

4° Enfin la guérison de la maladie dans des circonstances qui me permettaient guère d'espérer cet heureux résultat.

Voici le fait dans ses détails :

Il s'agit d'une fille de quatre mois, grasse, fraîche et bien développée, nourrie par sa mère qui se croyait enceinte et qui attribuait aux modifications inconnues de son lait les accidents éprouvés par son enfant.

Cette petite fille continuait de teter, lorsque subitement elle parut inquiète, agitée, et qu'elle fut prise de diarrhée verte mélangée de grumeaux jaunâtres.

Au bout de deux jours de maladie l'enfant rendit un peu de sang pur par le rectum. Les selles très fréquentes tachaient à chaque fois les couches dans une étendue approximative de 5 centimètres carrés. Des mucosités opalines étaient quelquefois mêlées à ce sang.

Le ventre à peu près indolent était ballonné, la langue blanche, picotée de rouge, il n'y avait pas de vomissements ; la

réaction fébrile était presque nulle et l'extérieur de l'enfant n'indiquait pas un état morbide grave.

Je prescrivis de l'eau de riz gommée, des applications froides sur le ventre et des quarts de lavement d'amidon presque froids.

Le jour suivant, des vomissements peu abondants de matières noirâtres, semblables à de la terre suspendue dans des mucosités filantes, se reproduisent trois fois.

Au cinquième jour, la face était amaigrie, les traits altérés ; la peau ternie, mate, jaunâtre, les yeux profondément excavés et flottant incertains dans l'espace ; les lèvres sèches, couvertes d'un enduit brunâtre, desséché ; la bouche béante, la langue blanche, un peu sèche, la peau refroidie, adhérente au tissu cellulaire endurci, et le corps dans la résolution la plus complète.

Les vomissements noirs avaient continué, et au lieu de sang pur, des matières noirâtres s'échappaient de l'anus.

Je fis continuer les lavements froids et ordonnai d'appliquer un vésicatoire à l'épigastre.

Au sixième jour, des convulsions générales vinrent compliquer cet état déjà si grave. La face, les membres et le tronc étaient agités de mouvements convulsifs mêlés de cris aigus. Ces convulsions étaient surtout apparentes dans les yeux, aux doigts et aux orteils.

La respiration était irrégulière, presque insensible et de temps à autre mêlée d'une inspiration grande, profonde, et complémentaire des inspirations précédentes. Le pouls était à 120.

Il y avait encore eu des vomissements et des évacuations alvines composées de matières noirâtres.

Je fis appliquer un second vésicatoire au-dessus du premier. On continua les applications froides sur le ventre et les lavements froids.

Au huitième jour, les convulsions avaient cessé ainsi que les évacuations de matières noires. Plus de vomissements. Diarrhée de matières jaunes.

La face prit un meilleur aspect, les yeux semblèrent suivre de nouveau les objets extérieurs. La chaleur de la peau revint ; elle

était moins dure, au toucher, sur les membres ; le pouls était à 112 par minute.

Les jours suivants, l'amélioration continua, la diarrhée disparut, et au douzième jour la guérison me parut assez certaine pour permettre l'usage des aliments. On donna à boire de l'eau de son pure, puis mêlée à du lait, tout en utilisant les lavements amidonnés et les applications émollientes sur le ventre. L'enfant a guéri.

En résumé, c'est à la suite d'une diarrhée de deux jours, accompagnée de coliques, que l'hémorrhagie s'est manifestée.

Pendant quarante-huit heures, du sang pur est sorti de l'intestin.

Au bout de ce temps, l'hémorrhagie s'est arrêtée. Le sang contenu dans le tube digestif, soumis à l'action de la chaleur et des agents chimiques de l'intestin, s'est converti en une matière noire, où l'on retrouvait encore, au microscope, quelques globules de sang framboisés ; une partie a été rejetée par les vomissements et l'autre partie par les selles, au milieu d'un état général des plus graves qui devait laisser peu d'espoir et qui a fini par se dissiper d'une manière fort inattendue.

Après le fait de l'hémorrhagie, chez cette enfant, la chose capitale c'est la guérison. Qu'il faille en faire honneur au peu d'étendue des altérations anatomiques de l'intestin ou, au contraire, à l'influence des agents thérapeutiques mis en usage, peu importe, mais ce qu'il ne faut pas oublier, c'est que la guérison s'est maintenue et que, depuis lors, l'enfant a vécu en très bonne santé.

L'autre observation est relative à une fille de neuf mois, malade depuis longtemps, affectée d'entérite chronique simple. Dans les trois derniers jours de son existence, cette enfant rejeta par les selles des matières noires semblables à de la terre mêlée à du blanc d'œuf, et çà et là on voyait quelques stries formées de sang pur. La mort survint au milieu des convulsions.

Ainsi nous voyons qu'il existe déjà chez les nouveaux-nés et chez les enfants à la mamelle, plusieurs variétés d'hémorrhagies intestinales que l'on peut rapporter, soit à la constitu-

tion morbide accidentelle des enfants, comme dans le pourpre, quelle que soit d'ailleurs l'idée qu'on veuille se faire de la nature de cette maladie, soit à un accident comme à la compression du cordon ou du fœtus entier dans le travail de l'accouchement, soit enfin au travail ulcérateur des phlegmasies aiguës ou chroniques de l'intestin, aux invaginations, aux polypes du rectum et à des fissures anales, comme l'a observé M. Trousseau.

Tout le sang qui sort des vaisseaux ne s'écoule malheureusement pas hors de l'intestin, il peut y séjourner, s'y accumuler, ce qui rend fort périlleuse la situation des malades. C'est ce qu'on observe souvent dans l'hémorrhagie intestinale des nouveaux-nés, aussi la mort est-elle ordinairement, mais non toujours, comme l'a dit Billard, la conséquence de cet accident.

Le sang peut sortir de l'intestin par le rectum ou par la bouche, s'il est chassé par des efforts de vomissement. Le fait, quoique rare, a cependant été observé, et il s'explique naturellement par le siége de l'hémorrhagie dans l'estomac ou dans la partie supérieure du canal alimentaire.

Le sang expulsé par les selles ne conserve sa couleur rouge, vermeille, que s'il est rejeté au moment ou peu après la sortie des vaisseaux, mais s'il séjourne dans l'intestin, il se corrompt et s'altère; il subit un commencement d'élaboration, il se digère en quelque sorte, et pour peu qu'il vienne des parties supérieures du tube digestif, il est rendu noir, quelquefois encore reconnaissable, mais le plus souvent transformé en matière noirâtre semblable à de la terre délayée dans de l'albumine, et où l'on retrouve, avec le microscope, quelquels globules sanguins altérés.

Il serait difficile, dans l'état actuel de la science, d'indiquer les moyens de reconnaître le siége précis d'une hémorrhagie intestinale. La difficulté est, à cet égard, la même chez l'enfant que chez l'adulte, et tous les efforts tentés jusqu'à présent pour arriver à un bon résultat sont restés inutiles.

Les hémorrhagies des nouveaux-nés, dues à la congestion passive de l'intestin, sont en général très abondantes, et le sang sort de l'intestin à l'état liquide et avec sa couleur noire.

L'écoulement est moindre dans les cas d'hémorrhagie que nous avons rapportés au pourpre. Il a été considérable, au contraire, dans l'hémorrhagie que nous avons vue coïncider avec une entérite aiguë. Le sang avait alors des caractères particuliers qui sont peut-être spéciaux à cette variété d'hémorrhagie, c'est ce que l'observation ultérieure pourra décider. Le sang était rouge et vermeil, au lieu d'être noir, comme dans les variétés précédentes; il tachait assez largement et assez abondamment le linge. Ce qui peut faire croire que dans ce cas l'hémorrhagie a été forte, c'est que plusieurs jours après la cessation, l'enfant rendait encore des matières noirâtres formées de sang à demi digéré.

Les dangers qui résultent de ces hémorrhagies chez de jeunes enfants sont faciles à prévoir. La nature des causes déterminantes ajoute encore à la gravité de l'accident. Il est d'autant plus grave que les enfants sont moins avancés en âge. Cependant, la guérison est possible, mais, comme nous l'avons dit, elle est fort rare, et on ne saurait employer trop de soin pour l'obtenir.

Les indications thérapeutiques reposent sur la connaissance exacte de la nature même des causes de l'hémorrhagie. Chaque variété exige l'emploi de moyens spéciaux et opposés. Ainsi, le traitement de l'hémorrhagie intestinale du *purpura* est entièrement opposé au traitement de l'hémorrhagie causée par une *phlegmasie aiguë* ou par un polype du rectum. Dans le premier cas, il faut agir au moyen des toniques, et dans le second, c'est aux antiphlogistiques ou au chirurgien qu'il faudra recourir. Il en est de même pour toute autre cause qu'on pourrait invoquer.

Les hémorrhagies qui se rattachent au *purpura* doivent être combattues *directement* par les astringents et les hémostatiques; *indirectement*, par les remèdes généraux, toniques, tels que l'eau rougie sucrée; le sirop de gentiane, le sirop antiscorbutique, le sirop de quinquina, à la dose de deux cuillerées à bouche dans les vingt-quatre heures; la *quinine brute* à la dose de 20 centigrammes, par jour, dans du sirop de sucre.

Les hémorrhagies causées par la congestion passive de l'intestin au moment de la naissance réclament un traitement un peu différent. Les hémostatiques dont je vais parler tout à l'heure trouvent ici une application, comme le cas précédent, mais c'est le traitement général qui n'est plus le même. Lorsque l'enfant est pléthorique, et que tous les tissus paraissent gorgés de sang, si c'est au moment de la naissance qu'a lieu l'hémorrhagie, il faut laisser couler le cordon avant d'en faire la ligature; plus tard, quand on ne peut plus agir par le cordon, il faut mettre une sangsue à l'anus ou deux par exception, si la première n'a pas produit de dégorgement, car à cet âge, deux sangsues qui coulent abondamment peuvent produire un mal irréparable. Lorsque l'enfant n'a aucun signe extérieur de pléthore, et n'a rien de l'état dit apoplectique, il faut bien se garder des émissions sanguines, qui ne sont plus motivées et qui n'auraient d'autre résultat que d'ajouter, à la faiblesse produite par l'hémorrhagie intestinale, celle qu'elles occasionnent habituellement par elles-mêmes.

Dans l'hémorrhagie causée par la phlegmasie aiguë ou chronique de l'intestin, on ne peut guère songer à l'usage des sangsues. Ces phlegmasies constituent presque toujours des maladies adynamiques, et si l'hémorrhagie se présente dans leur cours, c'est à une période avancée, à la période d'ulcération, lorsque la faiblesse est extrême, et où, par conséquent, les antiphlogistiques sont rarement indiqués. C'est à l'aide des astringents acides ou styptiques qu'il faut les combattre, médicaments qui trouvent aussi leur application dans les autres variétés d'hémorrhagie précédemment décrites. Ce sont les *moyens hémostatiques* proprement dits.

A ce titre, on peut donc employer, dans les diverses espèces d'hémorrhagie intestinale des petits enfants, l'eau froide à l'extérieur du ventre, à l'intérieur par la bouche, ou en lavements fréquemment répétés. Ces lavements doivent être composés de deux ou trois grandes cuillerées à bouche seulement. On peut les rendre plus actifs avec 20 centigrammes de tannin, ou avec 50 centigrammes d'extrait de ratanhia, ou 50 centigrammes de cachou, ou enfin avec 5 centigrammes de

nitrate d'argent. Alors, il faut employer une petite seringue de verre et de l'eau distillée, afin d'éviter la décomposition prématurée du médicament.

L'extrait de ratanhia, de cachou, le tannin, l'acétate de plomb, peuvent être donnés à l'intérieur, mais avec de grands scrupules, eu égard à l'âge tendre des enfants, et aussi sans perdre de vue la cause de l'hémorrhagie, qui doit, en quelques circonstances, empêcher leur emploi. Il faut s'abstenir de leur usage dans l'hémorrhagie intestinale passive avec état apoplectique. Ils peuvent être employés, au contraire, dans presque toute autre occasion à la dose de 5 centigrammes par 60 grammes de véhicule pour le ratanhia, le cachou et le tannin, et de 1 centigramme pour l'acétate de plomb.

Quant aux polypes du rectum, il faut les faire sortir à l'aide d'un lavement, d'un purgatif ou d'une érigne, puis jeter une ligature autour du pédicule, et faire l'excision au delà d'après les règles indiquées dans les traités de chirurgie.

CHAPITRE XI.

DES HERNIES DE L'ABDOMEN.

Les hernies de l'abdomen chez les nouveaux-nés et chez les enfants à la mamelle sont assez fréquentes ; elles sont *congéniales* ou *accidentelles*, et ont pour siége l'*ombilic* ou l'*anneau inguinal.*

De la hernie ombilicale.

La *hernie congéniale de l'ombilic*, désignée sous le nom d'exomphale ou d'omphalocèle, est caractérisée par la présence d'un sac plus ou moins volumineux situé au nombril et rempli par une ou plusieurs anses intestinales. C'est quelquefois le cordon dilaté à sa base qui forme le sac ; dans ce cas, il faut faire grande attention au moment de la naissance pour ne pas comprendre dans la ligature l'anse d'intestin qui fait hernie.

Ailleurs, la tumeur est si volumineuse qu'il n'y a pas à songer à la ligature du cordon près de sa base, et les enfants paraissent voués à une mort certaine. Il n'en est cependant pas toujours ainsi ; car M. Requin a vu guérir un enfant né avec une exomphale du volume du poing. La tumeur était réductible et formée par les enveloppes transparentes de la base du cordon. Après la rentrée des intestins, on pouvait affronter les bords opposés de l'ouverture ombilicale, et l'enfant cessait de souffrir et de crier.

Il ne prit qu'une faible alimentation dans les premiers jours qui suivirent la naissance, puis il eut quelques évacuations de méconium.

La tumeur, qu'on avait couverte d'un taffetas ciré arrosé d'huile d'amandes douces, augmenta de volume, devint irréductible, et ses parois offraient tous les phénomènes d'une péritonite au moins locale. Cette phlegmasie fit des progrès ; l'enfant dépérissait, et fut pris d'une diarrhée abondante qui l'exténuait de plus en plus.

Au onzième jour, le dévoiement s'arrête, l'enfant est plus calme, la tumeur s'affaisse, une portion est gangrénée, l'autre suppure ; enfin, au vingt et unième jour, il n'y a plus de tumeur qui dépasse l'ombilic ; l'enfant a repris des forces et de l'embonpoint, et après cinquante jours, la plaie ombilicale de circulaire est devenue oblongue, n'a plus que 1 pouce de long sur 6 lignes de large, et toutes les fonctions de l'enfant s'accomplissent d'une manière satisfaisante.

La *hernie ombilicale accidentelle* s'observe plus ou moins longtemps après la naissance chez les enfants qui crient beaucoup. La cicatrice cutanée ombilicale s'écarte de la cicatrice profonde, et forme une petite ouverture ou éventration par laquelle sortent les intestins au moment du cri et des efforts. Cette hernie, entièrement réductible, couverte par la peau, offre le volume d'une petite noisette, et s'allonge quelquefois de 2 centimètres. Le doigt qui la déprime pénètre facilement dans l'ouverture ombilicale.

La hernie ombilicale accidentelle a peu d'inconvénients, et ne fait pas souffrir les enfants. C'est une lésion qui inspire des

craintes pour l'avenir, parce qu'elle peut persister, s'agrandir, et donner lieu plus tard à des accidents d'étranglement, chose cependant fort rare dans cette variété de hernie.

Il faut donc chercher à guérir les enfants de la hernie ombilicale, d'autant plus que c'est en général chose facile. Quand la hernie est congéniale et peu volumineuse, il faut, en faisant la ligature du cordon, repousser les anses intestinales contenues dans le sac, et, après la chute du cordon, maintenir sur l'ombilic une petite pelote compressive au moyen d'agglutinatifs.

La hernie ombilicale accidentelle se guérit toujours par la compression au moyen de compresses graduées maintenues avec un bandage de corps, ou d'une pelote d'amadou fixée dans de la toile, ou d'une pelote conique remplie de son, grosse comme une noisette, et tenue en place par une bandelette de diachylon ; ou, enfin, d'une bande élastique en caoutchouc ordinaire ou tissé, ayant un relief au niveau de la hernie. Les bandages à ressort métallique sont douloureux, et ne remplissent jamais si bien les indications à remplir que les appareils dont je viens de parler, et il faut les repousser complétement de la pratique pour les enfants.

Lorsque cette compression est bien faite et continuée pendant quelques fois, sous l'influence de l'accroissement et de l'embonpoint que prennent les enfants, le tissu cellulaire des parois abdominales se fixe à l'ombilic et des adhérences s'y établissent ; le sac herniaire disparaît, et une dépression cutanée succède à la tumeur ombilicale.

Hernie inguinale.

La hernie inguinale est infiniment plus rare que la hernie par l'ombilic ; elle est presque toujours congéniale, très rarement accidentelle, et se montre ordinairement chez les garçons. Cependant Billard en a rapporté un exemple chez une fille ; mais c'était une *hernie congéniale de l'ovaire*. Voici le fait :

Joséphine Romer, âgée de dix-sept jours, entra le 12 septembre à l'infirmerie. Elle est forte et paraît douée d'une bonne constitution ; son ventre est légèrement tendu ; il existe à la

région inguinale gauche une tumeur arrondie, grosse comme une aveline, un peu dure au toucher, ne pouvant rentrer dans l'abdomen par le taxis, ne diminuant pas par la pression et n'augmentant pas par les cris de l'enfant. Elle se dirigeait obliquement vers la grande lèvre du même côté, mais n'arrivait pas encore jusqu'à elle. En considérant la situation de cette tumeur, on pouvait être porté à croire qu'elle était formée par une hernie inguinale congénitale ; mais le sexe de l'enfant ne permit pas à Billard d'admettre cette supposition. Il suspendit son jugement, et vingt-six jours après, l'enfant étant mort de pneumonie, il put rechercher anatomiquement la nature et la cause de cette tumeur.

Le cadavre était réduit au demi-marasme ; il y avait une injection très marquée du tube intestinal, une inflammation des follicules du gros intestin et une hépatisation très prononcée du poumon droit à son lobe inférieur et à son bord postérieur.

La tumeur herniaire était formée par l'*ovaire gauche descendu par le canal et l'anneau inguinal* qui étaient beaucoup plus larges qu'ils n'ont coutume de l'être chez les petites filles. La matrice, attirée par son ligament rond et par l'ovaire qui faisait hernie, était déviée de sa position naturelle et s'inclinait vers le côté gauche de la vessie. Le rein gauche, au lieu de se trouver sur le même plan que celui du côté opposé, était tiré en bas par le tissu cellulaire qui l'enveloppe et par un repli du péritoine qui avait des connexions avec l'orifice du sac ; l'artère et la veine rénales avaient cédé à ce tiraillement, et s'étaient allongées et rétrécies en même temps ; enfin l'ovaire et le pavillon de la trompe, un peu rouges et un peu tuméfiés, étaient logés librement au fond du sac formé par un prolongement du péritoine avec la cavité duquel il communiquait. Il n'y avait point de circonvolutions intestinales adhérentes aux parties voisines, et l'ovaire du côté opposé était dans sa situation habituelle.

En examinant avec soin le ligament rond de l'utérus, du côté où existait la hernie, j'ai vu qu'il était beaucoup plus court que celui du côté opposé, et qu'il se terminait dans l'épaisseur de la grande lèvre par une expansion aponévrotique, au lieu de

s'y perdre en filaments déliés, comme cela s'observe le plus ordinairement; de sorte qu'il paraîtrait que ce ligament, plus court et plus solidement fixé aux grandes lèvres que cela ne s'observe toujours, aurait d'abord causé la déviation de la matrice et par suite l'entraînement de l'ovaire à travers l'anneau inguinal. Il est donc résulté de cette adhérence vicieuse que toutes les parties extensibles et mobiles du côté gauche de l'abdomen, qui avaient des connexions de continuité ou de contiguïté avec les parties herniées, ont elles-mêmes été tiraillées du côté de la hernie, parce qu'elles n'ont pu s'écarter les unes des autres, ni suivre le mouvement d'ampliation de l'abdomen pendant le développement de l'enfant dans l'utérus.

A l'exception de ce fait de hernie inguinale formée par l'ovaire, il n'y a pas de hernie congéniale et inguinale formée par l'intestin chez les filles nouvellement nées.

Elles s'observent toutes chez des garçons et sont le résultat de la sortie du testicule, qui de l'abdomen se rend dans la tunique vaginale en poussant le péritoine au-devant de lui. Ordinairement la gaîne formée par le péritoine se ferme au niveau de l'anneau inguinal et intercepte toute communication entre le testicule et l'abdomen. Mais quand cette occlusion n'a pas lieu, il en résulte un sac communiquant avec le ventre, et dans lequel peuvent se rendre l'épiploon et les intestins et du liquide. C'est là le mécanisme du développement de la hernie inguinale des nouveaux-nés.

Cette hernie n'existe pas toujours au moment de la naissance et peut se développer au bout de quelques jours seulement sous l'influence des cris et des efforts de l'enfant. Dans cette circonstance, la disposition anatomique dont nous venons de parler existe encore et favorise la sortie des viscères. Il y a même des cas assez rares où, sans hernie, on a trouvé peu après la naissance cette communication de l'abdomen et de la tunique vaginale.

A. Cooper a vu deux faits plus particuliers dans lesquels, après fermeture de la tunique vaginale au niveau de l'anneau, les viscères avaient pressé sur la cicatrice en la refoulant dans les bourses et formant un sac artificiel ; mais cela ne peut avoir

lieu que quelque temps après la naissance. Hunt a opéré une hernie de cette espèce chez un enfant de vingt jours et Lawrence chez un enfant de quatorze. Ces cas rentrent dans l'histoire des hernies inguinales accidentelles.

La *hernie inguinale et congénitale* est plus grave que la hernie par l'ombilic. Elle est plus douloureuse et devient souvent l'occasion de coliques pour les enfants. Elle donne beaucoup de peine pour la maintenir, et sa guérison est très difficile. Elle n'est jamais l'origine d'accidents graves.

La *hernie inguinale accidentelle* acquise plus ou moins longtemps après la naissance est au contraire fort dangereuse, aussi dangereuse que celle de l'adulte et peut occasionner l'étranglement des viscères, d'où les vomissements, la constipation, la péritonite et la mort, ou autrement les résultats d'une opération fort grave, qui est celle de la *hernie étranglée*.

Il faut prendre garde de se tromper sur la sortie du testicule, et ne pas confondre les tumeurs inguinales formées par ce viscère avec la hernie inguinale proprement dite. Cela se fait assez souvent, et j'ai plusieurs fois enlevé des bandages mécaniques mis sur des testicules retenus dans l'anneau et considérés comme des descentes, c'est-à-dire comme des hernies inguinales. On sait que le testicule n'est pas toujours dans le scrotum au moment de la naissance, et qu'il y descend plus ou moins tardivement. En conséquence, il n'y a pas lieu à reconnaître une hernie tant que cet organe n'a pas pris la place qu'il doit occuper. Dans le cas où le testicule paraît descendu, il faut encore faire attention à ne pas prendre une anse intestinale pour le testicule, et *vice versâ*. Pott a failli s'y tromper ; car il a vu chez de très jeunes enfants une portion d'épiploon ou d'intestin descendue dans le scrotum, alors que le testicule était encore à l'anneau et même dans le ventre.

Le traitement des hernies inguinales de l'enfant, qu'elles soient *congéniales* ou *accidentelles*, consiste dans une compression méthodiquement exercée.

Il faut opérer la réduction de l'intestin et le maintenir dans le ventre au moyen de bandages légèrement compressifs que l'on changera souvent pour les avoir toujours secs, et pour évi-

ter l'excoriation de la peau. Il faut avoir au moins trois bandages de rechange; car on ne peut en laisser un à demeure qu'à un âge assez avancé. Il faut les renouveler aussi souvent que l'accroissement et l'embonpoint des enfants l'exigent. Enfin, on devra prendre garde, chaque fois qu'on applique le bandage, à écarter le testicule et à faire rentrer dans le ventre tout le liquide qui peut se trouver dans le scrotum.

En cas d'inflammation de la peau qui recouvre la hernie, les émollients, les cataplasmes et les bains devront être mis en usage.

LIVRE X.

DES MALADIES DE L'ANUS ET DU RECTUM.

CHAPITRE PREMIER.

DES VICES DE CONFORMATION DE L'ANUS ET DU RECTUM.

Les vices de conformation de l'anus et du rectum peuvent être divisés en *vices curables* et *vices incurables*. Les vices curables sont :

1° Les rétrécissements congéniaux ;

2° Les imperforations simples ;

3° Les imperforations avec un canal accidentel ouvert à l'extérieur, ou bien avec embouchures anormales ;

4° Les absences totales ou partielles du rectum.

Les vices de conformation associés à des anomalies complexes forment un groupe de maladies complétement au-dessus des ressources de l'art chirurgical. Je me contenterai d'en signaler l'existence, et me bornerai à faire l'histoire des vices de conformation de l'anus et du rectum dont le médecin peut en-

treprendre la guérison ; je consacrerai, en outre, quelques lignes à l'étude des causes qui ont présidé aux vices de conformation de l'anus et du rectum.

Causes qui ont présidé aux vices de conformation de l'anus et du rectum.

Le sexe et l'influence héréditaire n'ont aucune part à la production de ces difformités ; leur cause varie suivant la nature même du vice de conformation de l'anus et du rectum. A ce point de vue, il faut séparer les vices de conformation en deux classes :

a. Vices congéniaux par resserrement ou oblitération.

b. Anomalies avec clôture membraneuse accompagnée ou non de communications anormales.

Les rétrécissements congéniaux occupent seuls la première catégorie. Tantôt la coarctation existe à l'anus seulement, tantôt elle s'élève plus haut et le canal devient plein, ou bien il subit une transformation fibreuse ou celluleuse, et à un degré plus élevé, il disparaît. La cause de ces vices congéniaux est, ainsi que l'a démontré M. J. Guérin, dans la rétraction musculaire.

Les anomalies avec clôture membraneuse se présentent en première ligne dans le deuxième groupe. L'anus et le rectum, isolés à une certaine période de la vie embryonnaire, procèdent, le premier du feuillet séreux, le second du feuillet muqueux. Ils marchent à la rencontre l'un de l'autre ; leurs extrémités s'adossent, et le conduit commun est formé lorsque la cloison de séparation a été résorbée. Si l'évolution complète et la réunion des feuillets blastodermiques est entravée, il est aisé de comprendre qu'au lieu d'un rectum normal, il se formera un anus sans rectum ou un rectum sans anus ; si la cloison de séparation persiste, le rectum sera imperforé.

Durant la vie embryonnaire, le rectum et la vessie communiquent ; les voies urinaires et génitales aboutissent à un cloaque commun. Si nous supposons que le cloisonnement qui doit amener, d'une part, la formation d'un canal spécial pour l'excrétion de l'urine et pour le passage des matières fécales, et, d'une

autre part, celle d'une voie génitale ; si nous supposons, disons-nous, que ce cloisonnement soit incomplet, nous observerons des imperforations avec un canal accidentel ouvert à l'extérieur, ou bien avec un orifice aboutissant dans la vessie, dans le vagin. Ainsi, l'arrêt de développement rend complétement compte des vices congéniaux caractérisés par des imperforations simples ou accompagnés de communications anormales.

§ 1er. RÉTRÉCISSEMENTS DE L'ANUS.

Les rétrécissements de l'anus et du rectum sont caractérisés par une ouverture de l'orifice anal et de la cavité rectale à un degré moindre que dans l'état naturel. L'anus et le rectum peuvent offrir tous les degrés de rétrécissement, depuis l'orifice où l'on introduit avec peine la pointe d'une épingle, comme dans l'exemple rapporté par Scultet, jusqu'à l'orifice par lequel le méconium peut sortir ; mais les matières fécales ne sortent qu'avec la plus grande difficulté, comme chez le malade de Boyer. Dans la majorité des cas, le rétrécissement congénial ne s'élève pas au delà de l'anus. Les rétrécissements consistent tantôt en une simple diminution dans les diamètres de l'ouverture anale ou de la cavité rectale, tantôt dans des plicatures multiformes saillantes dans le rectum, et qui, sèlon leur degré de développement, peuvent gêner le rôle physiologique de la dernière portion du gros intestin.

Les signes du rétrécissement congénial sont l'absence ou la rareté du méconium dans les linges dont l'enfant est enveloppé, le ballonnement progressif et douloureux de l'abdomen, les vomissements ; le signe pathognomonique est fourni par l'inspection directe de l'anus.

Chez les nouveaux-nés atteints de rétrécissement de l'anus et du rectum, le médecin doit immédiatement agir. Si le rétrécissement est très minime, il rend au rectum son diamètre normal, en introduisant dans sa cavité une bougie ou un petit morceau d'éponge préparée ; si le rétrécissement est considérable, et si les accidents développés du côté de l'intestin menacent l'existence de l'enfant, il agrandit l'ouverture avec le bistouri conduit

sur une sonde cannelée, soit en incisant l'anus d'un côté ou des deux côtés, suivant le degré de rétrécissement. Dès que l'incision est faite, le méconium s'écoule et les symptômes de rétention cessent. Pour s'opposer à la réunion des bords de l'incision, on introduit une mèche enduite de cérat, dont on augmente le volume graduellement, et que l'on renouvelle chaque fois que l'enfant rend ses excréments, et l'on continue plusieurs mois l'usage de la mèche ou d'une canule de caoutchouc.

§ 2. DES IMPERFORATIONS SIMPLES DE L'ANUS ET DU RECTUM.

Les imperforations simples de l'anus et du rectum sont produites par une occlusion au niveau de l'ouverture terminale du rectum ; cette occlusion peut être formée par la peau, et alors le raphé se prolonge sur la peau qui clôt l'orifice anal, au-dessus le rectum se termine en cul-de-sac adhérent : tel est le cas rapporté par Saviard.

L'anus peut être fermé au-dessus du sphincter par la muqueuse, ainsi que J.-L. Petit en a rapporté un exemple.

J.-L. Petit a fait connaître un autre mode d'imperforation de l'anus ainsi caractérisé : le sphincter contracté fait corps avec l'extrémité inférieure du rectum, et l'anus est remplacé par une partie résistante assez épaisse, au milieu de laquelle adhère le rectum ordinairement dilaté en ampoule. Enfin, M. Voillemier (*Gaz. des hôpitaux*, 1846) a vu un enfant chez lequel le tube intestinal était divisé par des diaphragmes en quatre portions distinctes, dont la première contenait seule du méconium et des gaz, et les autres renfermaient du mucus épaissi.

De quelque nature que soit l'imperforation de l'anus, lorsque les matières fécales ne peuvent pas sortir par une ouverture anormale, ces matières s'accumulent dans l'intestin, le distendent et engendrent des accidents mortels, si le nouveau-né n'est promptement secouru.

Les symptômes qui caractérisent les imperforations simples de l'anus et du rectum sont : l'absence du méconium dans les linges qui entourent l'enfant, le ballonnement et la sensibilité du ventre, les efforts et les cris, les nausées, bientôt suivies de

vomituritions et de vomissements jaunes ou verts, le visage rouge, les yeux saillants, le développement des veines jugulaires, le hoquet, les mouvements convulsifs. Appelé près d'un enfant en proie à ces symptômes, le chirurgien examine attentivement l'anus et reconnaît aisément l'imperforation et la nature de ce vice de conformation à la présence d'une membrane saillante, bleuâtre et donnant, par la pression, une sensation de fluctuation.

Chez les enfants affligés d'imperforations simples, la conduite du chirurgien sera facile à tenir ; il pratiquera avec le bistouri, dans l'endroit où l'ouverture anale devrait se trouver, une incision simple, superficielle si l'imperforation est formée seulement par la peau ou par la muqueuse, profonde si elle est constituée par la couche musculo-cellulaire. Il pourra recourir, ainsi que l'a fait M. Bouisson de Montpellier (thèse de concours 1851), à une incision cruciale. Le chirurgien sera averti que l'obstacle au cours des matières intestinales est levé par l'issue de méconium. Après l'opération, un lavement sera administré à l'enfant et la plaie sera pansée les jours suivants avec une mèche enduite de cérat. M. le professeur Malgaigne, pour éviter les rétrécissements consécutifs aux oblitérations du rectum à quelque distance de l'anus, recommande le procédé suivant : on porte le petit doigt dans l'anus, on reconnaît la cloison, puis on agrandit l'anus en avant d'un coup de bistouri ; alors l'enfant poussant de lui-même, on voit apparaître, à chaque effort, la cloison rectale jusqu'au niveau de la peau. On la saisit avec des pinces à dents de souris, on la fend en croix et l'on excise les deux angles postérieurs ; après quoi l'on vide le rectum du méconium qu'il contient. Quant aux angles antérieurs, après les avoir dépouillés de leur muqueuse, du côté de l'anus, on les attire jusqu'au niveau de l'incision cutanée à laquelle on les réunit par quelques points de suture entrecoupée.

Faite de bonne heure, l'opération de l'imperforation simple de l'anus ou du rectum réussit dans l'immense majorité des cas ; le praticien doit toutefois se prémunir contre quelques accidents qui peuvent accompagner cette opération : ce sont une hémorrhagie en thrombus des parois rectales, un

abcès méconial, un rétrécissement au niveau des parties incisées.

§ 3. DES IMPERFORATIONS DE L'ANUS ET DU RECTUM, AVEC COMMUNICATIONS ANORMALES DE CET INTESTIN.

Je diviserai ces imperforations en trois catégories.

Première catégorie : Imperforations avec ouverture du rectum à la surface cutanée.

Deuxième : Imperforations avec ouverture du rectum dans la vessie ou l'urètre (chez l'homme et chez la femme).

Troisième : Imperforations avec ouverture du rectum dans la matrice et le vagin.

1° Imperforations avec ouverture du rectum à la surface cutanée.

Dans ce vice de conformation, la fin du tube intestinal aboutit à un des points de la circonférence du bas-ventre, où il fait fonction d'anus.

M. Bouisson (Thèse citée) rapporte une observation curieuse de ce vice de conformation recueillie à la clinique de Delmas. « On apporte à Delmas un enfant de sept à huit jours qui était né avec une imperforation de l'anus et avec une petite ouverture froncée, rouge et excoriée qui existait à 0^{m},02 de la ligne médiane du côté de la fesse droite. Par cette ouverture suintaient constamment les matières fécales dont la liquidité permettait une issue assez facile. Il s'agissait d'une véritable fistule à l'anus congéniale, que Delmas opéra, en même temps qu'il remédia par une incision à l'imperforation. La membrane obturatrice était cutanée, muqueuse, avec conservation du sphincter. M. Delmas l'incisa, introduisit son doigt dans le rectum, où il reconnut, à une faible hauteur, le bec d'une sonde cannelée engagée dans l'ouverture accidentelle. L'opération fut pratiquée comme chez l'adulte et suivie de la guérison rapide du nouveau-né.

M. le professeur Denonvilliers a présenté, en 1850, à la Société de chirurgie l'observation d'un nouveau-né qu'il avait guéri d'une imperforation anale avec trajet anormal.

Dans des cas semblables à ceux qui se sont offerts à Delmas

et à M. Denonvilliers, le chirurgien diagnostiquera aisément la nature du vice de conformation, et il ne devra pas hésiter à tenter l'opération pratiquée par le chirurgien de Montpellier.

2° Imperforations de l'anus et du rectum, avec ouverture du rectum dans la vessie ou l'urètre.

1° *Chez l'homme*. Cette espèce d'imperforation est caractérisée par l'ouverture du rectum, dans le bas-fond de la vessie, entre les uretères, dans le col de la vessie, ou dans la portion membraneuse de l'urètre, par un orifice fort petit ou par un canal étroit. Au-dessous de l'orifice anormal, le rectum est quelquefois immédiatement oblitéré, quelquefois prolongé, sous forme de sinus d'une étendue variable. Ces anomalies présentent, outre les signes des imperforations simples, l'écoulement de méconium et l'expulsion de gaz par la voie des urines ; ils sont suivis de mort en général très rapidement; cependant Flajani cite l'observation d'un enfant qui vécut plusieurs mois avec ce vice de conformation.

Si l'imperforation anale siége à une grande hauteur et si la communication entre le rectum et les voies urinaires est grande, ce vice de conformation peut échapper à l'investigation du chirurgien. L'absence de selles, les coliques, la couleur jaune du linge trouvent leur explication dans la constipation et l'écoulement d'urine habituel. Une pareille méprise dans le diagnostic est très fâcheuse, elle laisse le nouveau-né dans un état de souffrance très grand et qui peut causer une cystite promptement mortelle : mais elle ne peut pas se prolonger longtemps pour un médecin attentif.

Lorsque le médecin aura constaté que l'anus n'est oblitéré que par une petite membrane, il devra ouvrir le rectum par la voie naturelle.

Mais l'oblitération de l'anus par une faible membrane, accompagnée de communication anormale, est tout à fait exceptionnelle, et dans l'immense majorité des cas le médecin agira prudemment en s'abstenant de toute opération.

2° *Chez la femme*. Nous ne donnerons pas l'histoire des vices de conformation de l'anus et du rectum, avec communications

anormales dans les voies urinaires chez la femme, attendu que les faits consignés dans la science sur ces anomalies ne présentent point une authenticité suffisante.

3° Imperforations de l'anus et du rectum, avec ouverture du rectum dans le vagin.

Lorsque ce vice de conformation existe, l'ouverture anormale donne passage aux excréments ; il n'est d'ailleurs accompagné d'aucun dérangement fonctionnel, il offre seulement l'inconvénient d'une infirmité dégoûtante. L'anus génital peut être vaginal ou vulvaire : moins grave dans le premier cas que dans le deuxième, il ne devient mortel que si l'orifice anormal est très étroit et produit la rétention du méconium.

L'anus vaginal, hors le cas d'étroitesse de l'orifice, ne compromet pas l'existence, il permet même les fonctions du vagin et de l'utérus : ainsi Boyer rapporte les observations de femmes qui ont vécu avec un anus génital jusqu'à un âge avancé, et Fournier cite le cas d'une femme atteinte d'anus vaginal qui devint mère.

Boyer regardait l'imperforation du rectum avec orifice vaginal comme incurable ; aujourd'hui le chirurgien doit remédier à cette infirmité repoussante. Le procédé opératoire le plus convenable est celui de Dieffenbach.

Procédé de Dieffenbach. On divise le périnée depuis la vulve jusque vers le coccyx, en évitant le rectum ; on dissèque le tissu cellulaire qui entoure l'extrémité de cet intestin, on le met à découvert, on l'isole du vagin dans sa demi-circonférence inférieure ; et ayant fendu le lambeau qui en résulte dans une petite étendue, on fixe les deux moitiés de ce lambeau par deux points de suture à l'extrémité postérieure de la plaie du périnée. Lorsque cette plaie est réunie, on isole complétement, à l'aide du bistouri, la paroi supérieure du rectum d'avec le vagin. L'intestin, ainsi devenu libre, se retire de 0m,009 à 0m,01 en arrière ; et quand on a ravivé les parties inférieures et antérieures de la division du périnée, il ne reste qu'à réunir les bords de la division du vagin par des points de suture entrecoupée, et la plaie du périnée, à part la portion postérieure destinée à l'anus, par deux points de suture entortillée.

§ 4. ABSENCES DU RECTUM.

Sous ce titre nous rangeons les vices de conformation dans lesquels le rectum manque en partie ou en totalité. Tantôt l'intervalle qui sépare l'anus du rectum est rempli par un cordon fibreux ; tantôt il est occupé par un tissu fort dur. L'intestin se termine par une ampoule. Quelquefois cette dilatation siége sur la portion rectale même du tube digestif, quelquefois elle siége sur le côlon. Les signes à l'aide desquels se révèle l'absence du rectum sont : le défaut complet de selles, l'aspect de la région périnéale. Dans les imperforations simples, le chirurgien constate au niveau de l'anus une fluctuation qui n'existe point dans les cas d'absence du rectum. Dans les cas obscurs, le chirurgien pourra faire, avec précaution, un ponction exploratrice au niveau de l'anus : lorsque le rectum sera simplement imperforé, il y aura écoulement du méconium, lorsque le rectum manquera, aucune issue de méconium ne suivra la ponction.

Voici l'extrait d'une observation rapportée par M. Forget (*Union médicale*, 1850), qui doit faire ressortir quelques uns des symptômes qui caractérisent les absences de l'anus.

OBSERVATION. Un enfant du sexe féminin, âgé de trente-six heures, et ne rendant pas de méconium, malgré l'existence d'un anus en apparence bien conformé, fut soumis à mon examen. Dans le point occupé par l'anus anormal on remarqua une cavité circonscrite par des plis rayonnés qui tous convergeaient vers son fond ; cette cavité, entièrement formée par la peau, se terminait en un véritable cul-de-sac. En écartant fortement les fesses, on effaçait les plis qui bordaient et formaient en partie cette cavité, et l'on voyait son fond s'abaisser et se tendre en travers au moindre effort de l'enfant. Le toucher, pratiqué pendant que la contraction avait lieu, transmettait aux doigts la sensation d'un plan ferme et assez résistant, et nullement celle d'une fluctuation. L'enfant était d'ailleurs fort bien constitué. Les organes génito-urinaires étaient dans l'état normal. Les urines étaient rendues sans mélange de méconium. Il n'y avait eu aucun vomissement. L'exploration de l'anus avec un petit trocart ne donna issue à aucun liquide excrémentitiel. L'enfant mourut huit jours après.

Les absences du rectum constituent des vices de conformation très graves ; elles amènent infailliblement la mort par défaut

de nutrition dans l'espace de quelques jours : le devoir du chirurgien est donc de parer par une opération à une anomalie si grave. A quelle opération praticable doit-il avoir recours? La seule opération praticable, chez les nouveaux-nés qui manquent de rectum, c'est la création d'un anus artificiel. Trois méthodes s'offrent au chirurgien ; elles sont désignées sous les noms de méthodes périnéale, iliaque, lombaire.

Méthode périnéale. Cette méthode consiste à faire un anus artificiel à la place où devrait être l'anus véritable. Elle est suivie d'insuccès si le rectum manque dans une grande étendue et détermine souvent l'incontinence des matières fécales ou un rétrécissement du trajet recto-cutané. Elle expose à la perforation de la vessie et n'a d'autre avantage que celui de remettre à sa place l'ouverture anale, au lieu de créer une infirmité dégoûtante à la région iliaque ou lombaire, comme cela résulte des procédés suivants.

Méthode iliaque ou de Littré. Cette méthode entraînant l'ouverture du péritoine, nous pensons avec M. le professeur Malgaigne qu'on doit lui préférer la méthode lombaire.

Méthode lombaire. C'est à Callisen que revient l'honneur d'avoir introduit dans la chirurgie l'idée d'ouvrir un anus artificiel dans la région lombaire gauche. De nos jours, M. Amussat a modifié la méthode de Callisen, pour l'employer de la manière suivante :

Le malade est couché sur le ventre, un peu incliné du côté droit, et l'abdomen soulevé par un ou deux coussins. On pratique une incision transversale à la peau à deux travers de doigt au-dessus de la crête iliaque, en commençant au bord externe de la masse commune au sacré lombaire et au long dorsal, en poursuivant en dehors dans l'étendue de quatre ou cinq travers de doigt. Après la peau et les couches sous-cutanées, on tombe sur le grand dorsal, qu'il faut diviser en travers dans le tiers postérieur, et sur le grand oblique, qu'on divise dans les deux tiers antérieurs ; au-dessous d'eux, le petit oblique, puis le transverse, puis l'aponévrose. Toutes ces couches musculaires doivent être divisées en travers, puis verticalement pour avoir une incision cruciale et mieux découvrir l'intestin :

on peut même au besoin soulever le carré lombaire et inciser son bord externe. On arrive enfin sur le tissu adipeux qui enveloppe le côlon, et qu'il faut enlever avec précaution : après quoi, le point important est de s'assurer de la position de l'intestin et de ses limites.

Sur le cadavre, on reconnaît le côlon à sa couleur verdâtre; ce signe existe rarement sur le vivant. Par la percussion, on s'assure bien qu'on se trouve sur un intestin quelconque : la pression avec le doigt fait éprouver une sensation de résistance sur l'intestin; néanmoins pour ne conserver aucun doute, il faut mettre l'intestin à découvert sur ses deux côtés. Si l'intestin était contracté, on le chercherait en arrière ; quelquefois, dans ce cas, il est complétement caché sous le carré lombaire, qu'il faudrait diviser.

Le côlon enfin reconnu, on le traverse en haut et en bas avec deux aiguilles, de telle sorte que l'on puisse le tendre avec deux anses de fil écartées d'environ 3 centimètres l'une de l'autre. Dans l'intervalle des deux anses, on donne un coup de trocart : l'issue des gaz ou même des matières fécales délayées avertit que l'on est bien dans l'intestin, et avec un bistouri herniaire on y fait une incision cruciale. Les matières commencent à sortir : on aide leur expulsion par des injections dirigées dans les deux bouts intestinaux. Quand le ventre est bien dégagé, on attire en avant l'ouverture faite à l'intestin à l'aide de trois pinces à torsion, et on la fixe à la peau par quatre points de suture entrecoupée en renversant la muqueuse en dehors.

CHAPITRE II.

DE LA CHUTE DU RECTUM.

On donne le nom de *chute du rectum* au renversement de la muqueuse de cet intestin hors de l'anus, ou au renversement du rectum lui-même par invagination.

Le *prolapsus de la muqueuse* est plus fréquent que l'invagination ; c'est une lésion très fréquente chez les jeunes enfants, et que j'ai observée un grand nombre de fois. Elle existe ordinairement en même temps que la diarrhée, et peut être produite par l'usage des purgatifs trop violents. Elle succède à une constipation prolongée qui exige de grands efforts pour rendre les matières stercorales. On dit aussi qu'elle peut être causée par l'état saburral des voies digestives, ou par la présence des vers intestinaux, ou d'un calcul dans la vessie, mais il n'y a rien de positif à cet égard.

Sous l'influence plus ou moins active de ces causes différentes, la muqueuse rectale, qui est assez mobile sur les parois de l'intestin rectum, sort de l'anus, et fait une procidence plus ou moins considérable, sous forme d'un bourrelet rougeâtre, plissé transversalement et couvert de mucosités gluantes. Ce bourrelet présente au centre un orifice qui n'est autre que l'ouverture de l'intestin. En dehors, la muqueuse se termine au sphincter sur les bords de l'anus, en se continuant avec la peau d'où la sépare une simple rainure, tandis que dans l'invagination du rectum, le doigt pénètre dans l'intestin entre le bourrelet et le sphincter de l'anus.

Le prolapsus de la muqueuse du rectum n'est pas grave chez les enfants ; il n'a de gravité que chez l'adulte et chez le vieillard. Dans le jeune âge, il ne cause pas d'accidents sérieux, et sa cure radicale peut être obtenue sans opération.

Il faut mettre en usage, pour guérir la chute du rectum, des remèdes appropriés à la cause de laquelle il dépend ; mais quand il persiste après que toute cause occasionnelle a disparu, on a la preuve qu'il n'est entretenu que par le relâchement de l'intestin, et c'est sur l'intestin lui-même qu'il faut agir.

Il faut entretenir la liberté du ventre, et, par un bon régime, fortifier l'organisme.

Ensuite il faut employer les lotions astringentes et les compresses trempées dans du vin rouge, dans de l'eau blanche, dans une solution de sulfate de zinc ou d'alun, à 3 grammes pour 200 grammes d'eau. On peut recourir aux bains de siége

dans l'eau froide, et la décoction de quinquina, dans la solution de tannin, d'alun ou de sulfate de fer. On peut employer les applications de glace, les compresses saupoudrées de myrrhe, d'encens et de sang-dragon, ou bien imprégnées de la vapeur de térébenthine brûlée sur des charbons ardents; les suppositoires composés de fleur de grenade et d'écorce de chêne incorporées dans du miel.

Quand un enfant est exposé au prolapsus du rectum, il convient, ainsi que l'indique Underwood, de prendre la précaution de soutenir avec deux doigts les bords de l'anus pendant la défécation. Si l'enfant n'est pas assez âgé ou assez intelligent pour remplir cette indication, on peut y employer un domestique.

D'après Underwood, il faut que l'enfant soit assis sur un siége assez élevé pour que ses pieds ne touchent pas le sol; s'il est un peu âgé, il faut qu'il demeure debout autant que possible. Mais ces précautions ne sont nécessaires que lorsque la maladie dure depuis très longtemps, et que la portion d'intestin qui s'échappe au dehors est très considérable.

S'il arrivait, chose rare chez un enfant, que la muqueuse, une fois sortie, fût étranglée par le sphincter et formât un bourrelet trop engorgé ou enflammé, il faudrait donner un lavement avec de l'eau froide, et quelques gouttes d'extrait de Saturne ou de laudanum. Après une ou deux heures, l'intestin fluxionné se dégorge et rentre doucement sous l'influence du remède sédatif qui a fait cesser le spasme du sphincter de l'anus.

Quand le prolapsus persiste, il faut opérer la réduction de la muqueuse au moyen du taxis. Bell employait un cône de papier humide, pour le ramollir, et huilé au dehors. Ce cône, mis sur le doigt, était introduit dans l'ouverture du bourrelet muqueux, et, poussé légèrement en haut d'une façon continue, servait à réduire la portion pendante du rectum. Une fois la réduction opérée, on retirait le doigt, puis le cône de papier, sans crainte de ramener l'intestin au dehors.

Quelques personnes mettent les enfants entre leurs jambes, la tête basse, les fesses relevées, et elles pressent sur la tumeur qu'elles finissent par faire rentrer.

Pour mon compte, j'emploie le moyen que conseille Boyer et qui m'a toujours réussi. Il consiste à mettre un linge fin enduit de cérat sur le bourrelet, puis à pousser du doigt vers l'intérieur, de manière à faire rentrer la muqueuse ; une fois réduite, on maintient d'une main pendant qu'on retire le doigt et le linge introduits dans l'anus. C'est le procédé de Bell modifié par la substitution d'un linge à un cornet de papier.

Les enfants très jeunes qui sont sujets depuis longtemps à la chute du rectum doivent être assis sur un tabouret dur et plat, ou bien sur une chaise sans bras et assez haute pour qu'ils ne puissent pas toucher le sol avec leurs pieds. Il faut en outre leur mettre un bandage contentif sur l'anus, et s'ils sont grands, employer celui que conseille Boyer. Il se compose : 1° de deux bretelles élastiques de laiton, qui se joignent en avant et en arrière par leurs extrémités garnies d'une boucle ; 2° d'une pelote ovale un peu molle, convexe du côté de l'anus, concave du côté opposé ; 3° de deux courroies, dont l'une, simple, est fixée à l'extrémité postérieure de la pelote, et l'autre, double, est attachée à son bout antérieur ; la courroie postérieure monte derrière le bassin et va se fixer à l'extrémité postérieure des bretelles au moyen de la boucle qui s'y trouve ; les deux parties de la courroie antérieure, après avoir passé au côté interne des cuisses, se réunissent antérieurement vers le milieu du ventre en une seule bande qui s'attache à la boucle placée à l'extrémité antérieure des bretelles, ce qui donne au malade la facilité, même en marchant, de relâcher et de serrer à volonté son bandage. Les courroies doivent, comme les bretelles, être élastiques, afin qu'elles puissent s'allonger ou se raccourcir pour se prêter aux différents mouvements du malade.

Lorsque la chute du rectum ne peut être maintenue par ce bandage, on peut avoir recours à un autre moyen également employé avec succès par Boyer. Il consiste à pousser dans le fondement une grosse mèche de charpie enduite de cérat. Quand cette mèche est introduite, on place sur l'anus un gros tampon de charpie, on met une compresse sur ce tampon, et le tout est soutenu avec un bandage en T double.

L'*invagination du rectum* n'a de commun avec le prolapsus

du rectum que la présence d'une tumeur rougeâtre molle, qui fait sallie à travers l'anus. Cette tumeur varie de quelques centimètres à 40 et 80 centimètres, ainsi que Fabrice d'Aquapendente, Haller, Muralt, Saviard en ont vu des exemples. C'est le côlon et le rectum invaginés qui sortent par l'anus. Cette lésion est très rare chez les enfants. Thomas Blizard en cite un cas observé chez un enfant de quinze mois, qui présentait une invagination rectale de 16 centimètres comprenant la plus grande partie du côlon.

Cette lésion est accompagnée de douleurs, de coliques, de vomituritions, de vomissements, de ténesme et de l'impossibilité d'aller à la garde-robe ou d'uriner.

Elle n'est pas grave si l'invagination n'est pas considérable et peut être réduite ; elle devient rapidement mortelle, au contraire, quand elle est irréductible et compliquée d'accidents d'étranglement.

Il faut réduire la tumeur dans le rectum le plus profondément possible, et à l'aide de lavements ou de douches ascendantes, on essaiera de rendre cette réduction plus complète et définitive. On pourra aussi se servir dans ce but d'une sonde de gomme élastique terminée par un renflement considérable, destiné à repousser au-devant d'elle la portion invaginée.

En cas d'étranglement, on a conseillé l'incision du sphincter de l'anus pour faciliter la réduction, ou l'excision partielle de la tumeur, ou sa cautérisation, etc.; mais ce sont là des opérations impraticables chez les jeunes enfants et qui doivent être réservées pour l'adulte.

CHAPITRE III.

DES POLYPES DU RECTUM.

Les polypes du rectum sont très rares chez les jeunes enfants, cependant MM. Stoltz, Bourgeois et Perrin en ont observé des exemples. Ces polypes sont généralement charnus, et

de structure cellulo-vasculaire. Ils sont de couleur rosée, homogènes, quoique mamelonnés et très résistants sous le doigt. Ils laissent quelquefois suinter un peu de sang sous l'influence de la pression extérieure.

Ils restent assez longtemps sans donner signe de leur présence, puis ils sont l'occasion d'une petite hémorrhagie qui vient tous les six, huit ou dix jours ; quelquefois, au contraire, cette hémorrhagie est assez fréquente et chaque fois assez abondante pour jeter les enfants dans l'anémie et pour compromettre sérieusement leur existence. Cet écoulement de sang vient ordinairement avec les garde-robes et semble provoqué par le passage des matières endurcies ; il est accompagné de douleurs vives produites par les érosions et quelquefois des fissures de la muqueuse du rectum.

Les enfants ont tous de la constipation, mais ils ne sont pas autrement malades. On ne voit d'abord rien à l'orifice de l'anus, et pour arriver à un diagnostic il faudrait pénétrer avec le doigt dans le rectum. C'est là une exploration difficile, très douloureuse et qu'il ne faut exécuter que dans le cas de nécessité absolue. Plus tard, le polype, entraîné par les efforts de la défécation et peut-être aussi par les matières, vient par intervalles se montrer au dehors. C'est alors seulement que le diagnostic acquiert toute la certitude désirable.

Ces polypes ne constituent généralement pas une maladie grave, et, à moins d'hémorrhagie considérable, n'exigent pas un traitement précipité. On peut attendre, on doit même attendre, sauf circonstances particulières, que le polype vienne se montrer à l'orifice de l'anus. C'est alors qu'il faut l'opérer comme l'indique Bourgeois, et comme l'a fait M. Perrin dans le cas suivant rapporté par la *Revue médico-chirurgicale*.

Observation. Une petite fille de deux ans et demi, très intelligente, brune, d'un tempérament bilioso-nerveux, d'une santé habituellement bonne, rendit, près de quatre mois avant l'extraction du polype rectal, que je fis le 26 octobre 1844, des selles ensanglantées. Sa mère, inquiète, me fit immédiatement appeler. La santé de l'enfant était parfaite, et, à part un peu de constipation ordinaire, je ne pus, pour tout symptôme morbide, constater rien autre chose qu'un léger écou-

lement à l'instant précis de la défécation. Le sang excrété n'était nullement mélangé avec le bol stercoral habituellement consistant, qu'il ne faisait que tacher extérieurement, et, souvent encore, que partiellement. La défécation accomplie, la mère essuyait l'enfant, dont l'anus se trouvait sali par le sang, qui ne reparaissait plus qu'au moment d'une nouvelle garde-robe, et jamais dans d'autres circonstances. Le flux sanguin, presque nul, ne consistait qu'en un suintement, ou véritable *stillicidium recti*. Il est même exact d'ajouter que l'hémorrhagie n'accompagnait pas toujours l'expulsion des fèces ; que l'enfant était quelquefois plusieurs jours consécutifs sans perdre de sang, malgré les efforts quotidiens de défécation.

Il n'y a jusqu'ici, dans cette observation, à part l'hémorrhagie anale et sa manière d'être, rien de commun avec les deux cas de fissure à l'anus observés à l'hospice Necker ; mais l'analogie symptomatologique va se dessiner tout à l'heure, si j'ajoute que, chez ma petite malade, il y avait parfois douleur au moment des garde-robes ; ce qu'elle témoignait par ses cris, et principalement quand la constipation devenait plus intense, et que le bol stercoral acquérait plus de consistance. Plusieurs fois, et particulièrement dans le cas de défécation douloureuse, j'ai pu constater au pourtour de l'anus un peu d'érythème, avec sensibilité marquée de cette région, quand on essuyait l'enfant. L'épithélium de la marge de l'anus paraissait, en outre, comme gercé, fendillé, et desséché à la manière des lèvres hâlées, chez certaines personnes, par le froid de l'hiver, sans pourtant qu'il ait été possible d'affirmer clairement l'existence d'une gerçure bien nette, d'une fissure véritable. Malgré cette absence, et en tenant compte des autres circonstances que je viens de noter, j'aurais pu, avec quelque raison, songer à l'existence probable d'une fissure à l'anus, si, en même temps, j'eusse reconnu positivement la contraction spasmodique du sphincter. Mais il n'est pas facile, selon moi, d'apprécier chez un enfant le degré véritable de cette contraction, quand surtout cet enfant crie et se débat comme un petit diable sur les genoux de sa mère, aussitôt que vous voulez introduire le doigt dans son anus, qu'il ferme avec une énergie sans pareille : c'est du moins ce qui m'est arrivé chez la petite malade qui fait le sujet de cette observation. Aussi, au lieu de m'arrêter à l'idée d'une fissure, je n'hésitai pas à supposer la présence d'un polype dans le rectum de cette enfant. J'hésitai d'autant moins que, dans le même instant, je me rappelai les quatre faits publiés par M. Bourgeois, et dans lesquels les symptômes offerts par ses petits malades furent exactement ceux que je constatais actuellement chez le mien.

Pendant près de trois mois, l'état de la malade resta le même ; et comme la santé générale continuait d'être parfaite, malgré cette légère hémorrhagie qui se renouvelait plus ou moins régulièrement au moment de la défécation, je crus pouvoir rassurer complétement les parents sur les suites de cette affection, me dispenser d'aller de vive force à la recherche du polype, et engager toutefois la mère à examiner, après chaque garde-robe, l'anus de sa petite fille.

Cet examen de l'ouverture anale n'offrit rien à noter dans le commencement. Ce ne fut que vers la fin du troisième mois, à partir du début des accidents, que la mère crut avec raison reconnaître, au fond de l'anus entr'ouvert, immédiatement après l'émission d'une garde-robe, la présence d'une petite grosseur, qui ne se montrait que par une portion de sa surface, et dont l'aspect mamelonné et la rougeur très vive simulaient assez bien une framboise. Cette tumeur ne se présentait pas toujours après chaque défécation ; ce ne fut que dans la dernière semaine qui précéda son extraction qu'elle se montra d'une manière plus constante, et qu'elle finit même par sortir complétement, sauf à rentrer au bout de quelques minutes. Après avoir été dix fois inutilement appelé par la mère pour opérer l'extraction de ce polype, qui rentrait et disparaissait pendant le temps qu'on mettait à venir me chercher, je pus enfin arriver au moment favorable, contourner aussitôt du pouce et de l'index la petite tumeur vers sa base, en refoulant l'anus le plus haut possible, et saisir le pédicule du polype, que je rompis avec mes ongles. Le pédicule était à peine rompu que le polype s'échappa de mes doigts comme un noyau de cerise que l'on comprimerait de la même manière, et fut projeté à terre.

Le polype, de la grosseur d'une framboise, était exactement appliqué sur l'anus, qui, lui-même fermé, exerçait une véritable constriction sur le pédicule ; de telle sorte que je ne crus pas devoir, à cause des cris et des mouvements de l'enfant, introduire mon doigt dans le rectum, dans le but de m'assurer, et de la longueur du polype, et du lieu exact de son implantation. L'hémorrhagie qui suivit l'extraction du polype fut à peu près nulle ; quelques gouttes de sang s'échappèrent seulement : voilà tout. Cependant l'expulsion de la selle du lendemain fut accompagnée d'un caillot de sang noir du volume d'une petite noix, qui provenait, comme on le devine, de l'hémorrhagie qui avait continué de se faire par le bout restant du pédicule. Depuis, le flux n'a pas reparu. La guérison date de plus de deux ans.

Quand l'hémorrhagie causée par le polype est très faible, et ne vient que tous les six, huit ou dix jours, on peut attendre et

différer l'opération. Si, au contraire, l'écoulement du sang est considérable et assez fréquent pour affaiblir la constitution et amener l'anémie, il faut se décider à enlever la source du mal.

M. Stoltz a conseillé de détruire les polypes du rectum chez les enfants par la ligature et l'excision immédiate au-dessous du fil. Ce précepte est fort bon et met au-dessus des dangers d'une hémorrhagie, mais il est d'une pratique difficile et sous ce rapport il ne vaut pas le procédé de M. Bourgeois. Ce médecin arrache purement et simplement le polype au moyen des doigts, ainsi qu'on peut le voir dans l'observation que je viens de rapporter. Quatre fois ce procédé a été mis en usage par l'auteur, et une fois par M. Perrin ; toujours il a réussi sans accidents et sans causer la moindre hémorrhagie.

CHAPITRE IV.

DE LA FISSURE A L'ANUS.

La fissure à l'anus s'observe quelquefois chez les enfants à la mamelle. Elle est causée par les efforts de la constipation et par la déchirure superficielle de la muqueuse qui tapisse le sphincter de l'anus. Elle est l'origine des cuissons et des douleurs brûlantes qui suivent chaque garde-robe. Elle détermine quelquefois à ce moment la sortie de quelques gouttes de sang, mais ce n'est jamais une hémorrhagie considérable.

La fissure à l'anus doit être traitée ou par les délayants à l'intérieur dans le but de combattre la constipation, ou par les suppositoires de beurre de cocao opiacé, ou par les lavements astringents, avec le sulfate de zinc, 50 centigrammes pour 100 grammes d'eau; avec le tannin, 1 gramme pour 100 grammes d'eau ; avec l'extrait de ratanhia, 1 gramme pour 80 grammes de liquide.

M. le professeur Trousseau en a observé des exemples, qu'il a, selon son habitude, traités par la ratanhia.

Dans le premier cas, il s'agit d'une petite fille âgée d'un an. habituellement bien portante, sujette, depuis sa naissance, à une constipation qui a particulièrement augmenté depuis quatre mois. L'enfant ne va à la selle que tous les trois ou quatre jours, et pousse des cris violents au moment de chaque garde-robe. La douleur semble commencer avec l'effort de défécation, et paraît très vive pendant le passage des matières fécales à travers l'anus.

Depuis un mois environ, la constipation devenant un peu plus opiniâtre, la défécation est encore plus douloureuse, et, à chaque garde-robe, l'enfant rend quelques gouttes de sang, qui sortent, soit avant, soit après les fèces, mais ne sont jamais mélangées avec elles.

Le pourtour de l'anus est parfaitement sain ; mais, en écartant profondément les plis, on voit, à la partie antérieure et entre deux plis, une fissure large de 1 millimètre environ, longue d'à peu près 5 millimètres, un peu profonde, de couleur rosée, et d'autant plus facile à apercevoir que l'enfant, poussant des cris, fait effort comme pour aller à la garde-robe. La constriction du pourtour de l'anus est telle, qu'on a peine à y introduire l'extrémité du doigt.

Quelques jours après la guérison de cette enfant, M. Trousseau avait à traiter un petit garçon, âgé de huit mois, qui, sevré trop tôt, fut pris d'une diarrhée très violente, à laquelle succéda immédiatement une constipation très opiniâtre.

Cet état durait depuis huit jours déjà, lorsque l'enfant fut pris, pendant la défécation, d'une douleur excessivement vive. Les matières fécales, ce jour-là, furent tachées d'un peu de sang.

Depuis ce moment, à chaque garde-robe, l'enfant est pris de douleurs très vives pendant les efforts de défécation, et chaque fois un peu de sang bien pur tache les fèces sans se mélanger avec elles.

En examinant l'anus, on put constater un peu d'érythème, mélangé d'eczéma presque complétement éteint, et l'existence, entre deux plis de l'anus, d'une fissure large d'à peu près 2 millimètres, longue d'au moins 1 centimètre, un peu profonde,

de couleur rosée, et qui se développait très nettement lorsque l'enfant faisait un effort de défécation. L'anus, d'ailleurs, était le siége d'une constriction considérable.

Chez ces deux petits malades, M. Trousseau prescrivit :

Extrait de ratanhia	1 gramme.
Eau.	100 grammes.

Pour un lavement chaque jour.

Cette médication réussit à merveille, et amena la guérison, chez la petite fille, au bout de huit à neuf jours, et chez le petit garçon, au bout de trois jours seulement.

LIVRE XI.

DES MALADIES DU PÉRITOINE. — DE LA PÉRITONITE.

La péritonite ou inflammation du péritoine est une affection très commune chez les enfants nouveau-nés. Elle a été signalée par Billard, Dugès et tout récemment par M. Thore, dans un travail que j'apprécie beaucoup.

Causes.

La péritonite se développe quelquefois sur le fœtus encore renfermé dans le sein de sa mère, et elle constitue la *péritonite congénitale*. Billard, Dugès et Simpson en ont rapporté de nombreux exemples.

La péritonite se manifeste le plus ordinairement après la naissance, et pendant le premier mois de la vie. Elle est plus rare chez les enfants plus âgés. Son apparition coïncide souvent avec l'existence des épidémies de *fièvre puerpérale*. Elle se développe quelquefois d'une manière *primitive* sans cause appréciable, et sans que nulle lésion anatomique voisine du péritoine puisse rendre compte de sa présence. Le plus ordinairement la

péritonite est *secondaire* et résulte de l'érysipèle des nouveaux-nés, de la phlébite ombilicale qui succède à la ligature du cordon; de l'obstacle au cours des matières de l'intestin par la constipation, l'imperforation de l'anus, l'invagination intestinale ou l'inflammation d'un sac herniaire ; de la rupture de la vessie, de la déchirure du foie, de la perforation de l'estomac, de l'eczéma généralisé, etc. Dans tous ces cas on peut admettre que l'inflammation a été communiquée au péritoine par les lésions de voisinage que je viens d'indiquer.

La péritonite est à peu près aussi fréquente chez les garçons que chez les filles, et se développe dans toutes les saisons, plutôt au printemps et dans l'été, mais sans influence bien marquée de la température extérieure.

Altérations anatomiques.

Sous l'influence des différentes causes que je viens d'énumérer, le péritoine devient d'abord le siége d'une injection capillaire plus ou moins prononcée, au niveau des parois abdominales, et de la face inférieure du foie, dans le cas de phlébite ombilicale, ou dans les autres points du péritoine voisins de la cause de son inflammation. Quelquefois cette rougeur est générale et elle existe seule sans autre lésion du péritoine. Souvent des fausses membranes, de consistance et d'épaisseur variables, accompagnent cette coloration, et cet épanchement de lymphe plastique sert à établir des adhérences plus ou moins nombreuses entre les diverses anses intestinales. Le péritoine est, en outre, poisseux et gluant. Il renferme de la sérosité visqueuse sanguinolente ou purulente dans une quantité qui varie de 30 à 200 grammes. Plus tard les adhérences sont plus compactes, plus résistantes, et se présentent après guérison de la péritonite comme les adhérences de toutes les séreuses anciennement enflammées, sous forme de filaments vasculaires convertis en brides celluleuses. C'est ce que Billard a vu chez deux enfants nouveau-nés qui avaient leur péritonite dans le sein de leur mère.

La péritonite, d'après M. Thore, existe souvent avec la pneumonie, quelquefois avec la pleurésie sans épanchement, avec la

péricardite ; mais ces lésions sont consécutives à la phlegmasie péritonéale.

Symptômes.

La péritonite des nouveaux-nés se présente ordinairement à l'*état aigu* et fort rarement à l'*état chronique*. Dans l'un et l'autre cas, les symptômes en sont fort obscurs, et souvent le diagnostic n'est établi que sur la table de l'amphithéâtre ; c'est-à-dire après la mort. Cela se conçoit : la péritonite est une maladie très souvent *secondaire*, qui se montre par conséquent dans le cours d'autres maladies qui masquent son début par leurs symptômes propres.

Cependant, quand on observe les malades avec soin et qu'en les examinant chaque jour, on palpe le ventre pour apprécier son état de souplesse, on s'aperçoit qu'il est le siége d'une douleur très vive à la pression, qu'il est fortement tendu et ballonné ; cela suffit pour donner l'éveil et faire rechercher s'il n'y aurait pas d'autres phénomènes d'une phlegmasie péritonéale. Dugès et Thore ont signalé la saillie considérable de l'ombilic chez le nouveau-né, mais ce caractère ne se montre plus dans la péritonite développée un mois après la naissance. Les enfants vomissent souvent, et sont ordinairement constipés. Cependant l'un et l'autre de ces caractères peuvent manquer, la peau est froide et le pouls petit, fréquent, souvent insaisissable. La face ne présente pas d'altération marquée comparable aux modifications que subissent les traits d'un adulte atteint de péritonite. Il y a en outre une altération très apparente des mouvements respiratoires qui semble indiquer leur gêne et la douleur qu'ils provoquent. Ce caractère me paraît d'une grande importance. La respiration est *courte, incomplète*, irrégulière ; chaque inspiration, arrêtée subitement, semble douloureuse ; de temps à autre, un mouvement respiratoire lent et profond arrive pour suppléer à l'insuffisance des respirations précédentes.

En résumé, pouls petit, fréquent, souvent impalpable ; tension du ventre, saillie de l'ombilic, douleur de l'abdomen à la pression ; quelquefois des vomissements et de la constipation ; modification profonde des caractères extérieurs de la respira-

tion, qui est devenue douloureuse, courte, incomplète, saccadée, irrégulière, voilà les caractères les plus importants de la péritonite aiguë des jeunes enfants.

1re OBSERVATION. *Péritonite aiguë.*—Billard rapporte qu'Alexis Sonnecourt, âgé de quatorze jours, fort et vigoureux, s'est infiltré depuis deux jours, a vomi tout ce qu'on lui a fait prendre, et est devenu très pâle.

La facies est douloureux; l'enfant est continuellement agité. Son ventre est ballonné et forme la pointe vers le nombril; il est dur et fort douloureux au toucher; car, aussitôt qu'on le comprime, l'enfant jette un cri, devient rouge, et respire avec la plus grande difficulté. La poitrine résonne dans toute son étendue ; la peau est sèche et brûlante; on ne peut trouver le pouls au poignet, et les battements du cœur au stéthoscope sont profonds et obscurs ; le cri est petit, faible, aigu et à peine entendu ; il n'y a pas d'évacuations alvines. Diète, eau sucrée, cataplasme sur le ventre; bains.

L'enfant meurt trois jours après le début des accidents. Ouvert le lendemain, on trouve la bouche, l'œsophage et l'estomac sains. Les intestins sont distendus par une grande quantité de gaz ; le péritoine n'offre aucune rougeur dans les différents points de sa surface ; mais il existe des adhérences récentes, et cependant assez solides, entre les circonvolutions intestinales, une couche pseudo-membraneuse assez épaisse sur le mésentère, et à peu près 2 onces d'un liquide séro-purulent épanché dans la cavité péritonéale. L'appareil circulatoire et le cerveau sont sains

2e OBSERVATION. *Péritonite aiguë.* — Un garçon de quatre mois, né d'une mère infectée de syphilis, ayant lui-même un coryza et un eczéma syphilitique généralisé, vint à l'hôpital Necker.

Cet enfant fut traité par les topiques, et il était à peu près guéri, quand il fut pris de catarrhe pulmonaire avec dyspnée considérable, et une gêne toute particulière dans les mouvements extérieurs de la respiration. Ces mouvements étaient *courts*, *incomplets*, *saccadés* et paraissaient douloureux ; ils se succédaient régulièrement, et au bout de huit ou dix inspirations, survenait une respiration lente et profonde, capable de suppléer à l'insuffisance des respirations précédentes. Le ventre était fort tendu et ballonné, la peau très chaude, le pouls fort petit et très fréquent, 160 pulsations par minute. Il n'y eut pas de vomissements, et les selles étaient régulières.

L'enfant mourut ; il avait une péritonite aiguë avec épanchement

séro-purulent et fausses membranes sur les intestins. Il y avait quelques noyaux de pneumonie lobulaire.

3e OBSERVATION. *Péritonite aiguë.* — A l'hôpital Necker, chez un garçon de six semaines, à la suite d'un de ces érysipèles ambulants, si graves à cet âge, il parut avec le ballonnement et la douleur du ventre; la petitesse et la fréquence du pouls, 170 à 180 par minute; une gêne de respiration en tout semblable à celle que nous venons de décrire, et il y avait de plus un gémissement plaintif très évident à chaque expiration.

Il n'y eut pas de nausées, pas de vomissements ni de constipation. La face, altérée, n'offrait point cet aspect grippé qu'elle présente dans la péritonite des adultes.

L'enfant mourut; il avait un épanchement séreux considérable dans l'abdomen, quelques fausses membranes sur l'intestin, et un grand nombre de ces produits sur les faces supérieure et inférieure du foie.

Tels sont les symptômes de la péritonite aiguë ; quant aux symptômes de la péritonite chronique, ils sont fort difficiles à exposer, attendu que je ne l'ai jamais rencontrée chez de jeunes enfants et qu'il n'y en a qu'un seul fait publié dans la science. Il appartient à Billard. C'est un cas de péritonite chronique consécutive à une inflammation d'intestin qui ressemble à des cas analogues bien communs à un âge plus avancé.

Le ballonnement du ventre, la diarrhée, les envies de vomir, la gêne de la respiration, la petitesse du pouls, le marasme et la faiblesse du cri, furent les symptômes observés durant la vie.

Le péritoine était le siége de nombreuses adhérences et renfermait 60 grammes de sérosité jaune et troublée. L'intestin grêle était injecté, et l'on voyait dans le côlon de nombreuses vergetures *ardoisées*, traces d'une ancienne inflammation de cet intestin.

La péritonite aiguë des jeunes enfants suit ordinairement une marche très rapide et se termine par la mort en douze, vingt-quatre ou trente-six heures. C'est par exception qu'elle se prolonge davantage.

Le pronostic de la péritonite des nouveaux-nés est extrêmement grave. Presque tous les enfants succombent à la ville

comme à l'hôpital. Cependant quelques uns guérissent, et la preuve c'est que dans certaines autopsies on trouve autour des anses intestinales des brides qui sont évidemment le résultat d'anciennes péritonites terminées par la guérison. Pour mon compte, je pense que, dans ces cas, ces adhérences sont le résultat de péritonites latentes développées autour d'un viscère malade, car je ne peux croire à la guérison d'une véritable péritonite aiguë de quelque intensité.

Traitement.

Malgré la gravité du pronostic, le médecin ne doit pas rester inactif vis-à-vis de la péritonite aiguë. C'est une maladie qu'il faut combattre comme si l'on était sûr de la guérir, ou du moins dans l'espoir d'amener la guérison.

Il faut suspendre l'allaitement et ne faire boire que de l'eau de gomme légèrement laudanisée. Il faut appliquer une ou deux sangsues sur le ventre autour de l'ombilic, mettre l'enfant dans des bains de son et de guimauve et des cataplasmes sur les parois du ventre. Si l'enfant est assez débile pour faire hésiter dans l'application des sangues, il faut tout de suite les remplacer par des onctions mercurielles très épaisses, ou mieux par un large vésicatoire volant sur la paroi abdominale : c'est même le meilleur moyen à employer. Si l'enfant ne va pas à la garde-robe, on peut lui donner quelques centigrammes de calomel, du sirop de chicorée ou des lavements légèrement purgatifs. Ces moyens ne conviennent plus quand la diarrhée laisse soupçonner l'existence d'une entérite.

LIVRE XII.

DES MALADIES DU FOIE.

§ 1er. DE L'ICTÈRE DES NOUVEAUX-NÉS.

L'ictère est un phénomène qu'on observe assez fréquemment chez les nouveaux-nés, et qu'on a décrit jusqu'à ce jour comme une maladie essentielle. C'est une erreur. L'ictère des nouveaux-nés résulte toujours d'une affection inflammatoire légère ou grave du foie, qui nuit à la circulation de la bile, et provoque son passage dans le sang. Nous ne décrirons donc pas l'ictère, comme une maladie spéciale, mais bien comme le symptôme d'une altération organique du foie, et principalement comme le symptôme de l'hépatite aiguë.

§ 2. DE L'HÉPATITE AIGUE.

L'hépatite est le nom donné à l'inflammation du foie. C'est une maladie très fréquente chez l'enfant nouveau-né, peu de jours après sa naissance. Le tiers des enfants qui viennent au monde en sont affectés, et elle a été jusqu'à présent décrite sous le nom de son principal symptôme, qui est l'*ictère*.

L'hépatite du nouveau-né peut être le résultat de la compression du corps du fœtus dans le travail de l'accouchement, ou de la contusion du foie au moment de la parturition. Elle peut être déterminée par l'impression de l'air extérieur sur la peau, et notamment sur la circulation générale et cutanée. Elle est, enfin, comme j'en ai vu plusieurs exemples, le résultat de la phlébite ombilicale qui succède à la ligature du cordon, et qui, de l'ombilic où elle prend sa naissance, va s'étendre aux veines du foie. On l'a, enfin, observée dans le cours de l'entérite et du sclérème.

Le foie est alors très gonflé et gorgé de sang noir liquide. Les vaisseaux du foie en sont remplis ainsi que ceux de l'abdomen ; il y a même quelquefois une exsudation de ce liquide dans la vésicule biliaire et jusque dans le duodénum. La bile est un peu plus jaune et plus abondante que de coutume : or, on sait que chez les nouveaux-nés, la bile, au lieu d'être jaune, est au contraire d'un vert noirâtre très foncé.

Le tissu du foie est granuleux, rouge violacé, toujours un peu ramolli et souvent adhérent au moyen de fausses membranes ; il renferme quelquefois des petits abcès dans son intérieur, mais seulement dans les cas d'hépatite grave. Baumes et le docteur Martin, de Lyon, cité par M. Richard, en ont rapporté plusieurs exemples. Ce dernier a vu non seulement des abcès dans le foie, mais encore d'autres collections purulentes dans le scrotum, à la paume des mains, dans les muscles, comme s'il y avait là les caractères d'une résorption purulente. Il est à regretter que, dans ces cas, le docteur Martin n'ait pas tenu un compte suffisant de l'état de la veine ombilicale.

Cette veine présente quelquefois des traces non équivoques d'inflammation, elle est remplie d'un caillot mou, peu adhérent et séparé des parois par du pus. Dans plusieurs cas même, la suppuration existe dans la gaîne du vaisseau, et se voit au-dessous du péritoine, de la paroi abdominale.

La peau est jaune, ainsi que le tissu cellulaire et adipeux sous-cutané. La coloration est étendue aux organes profonds, à l'intestin, aux intestins musculaires, aux os, au cœur, à la moelle, au cerveau, etc., cela n'a rien d'étonnant, puisque la suffusion ictérique est générale. Il n'y a, à cet égard, que des différences de degré ; si l'ictère est peu intense, il existe principalement dans les parties superficielles et vasculaires, comme la peau ; il se montre partout quand il est plus considérable. On dit cependant qu'il n'en est pas ainsi, et l'on prétend avoir observé, car je ne l'ai pas encore vu, l'ictère local, l'ictère des parties profondes, et d'un organe en particulier, sans ictère des téguments : ainsi, Billard dit avoir observé deux fois la couleur jaune de la graisse chez des enfants naissants, et il ajoute : Lorsqu'on incisait transversalement la cuisse, la coupe du moi-

gnon présentait une ligne jaune circulaire, ayant pour siége le tissu adipeux sous-cutané, tandis que ni la peau qui était à l'extérieur, ni les muscles qui étaient au centre, n'étaient jaunes. Avant cette dissection, on ne se fût pas douté que l'enfant était ictérique. Il a aussi trouvé le périoste et le tissu des os teints en jaune, avec ou sans l'ictère général.

Il est impossible que Billard se soit trompé quant aux phénomènes qu'il rapporte, et l'on peut accepter, sur son témoignage, ce qu'il dit de la couleur jaune de certains tissus sans l'ictère général; mais il y a peut-être erreur dans l'interprétation des faits. L'ictère local est tellement en dehors des lois de la pathologie, qu'il est difficile de l'accepter comme un véritable ictère : on ne le comprend pas; ou alors cette maladie n'est pas constituée par le passage de la matière colorante de la bile dans le sang. Il est probable que Billard a été la dupe de ses sens, et que, guidé par un simple phénomène, la couleur jaune, il aura rapproché des maladies de nature toute différente, et qu'il aura réuni à l'ictère, maladie essentiellement générale, des altérations locales de couleur dans quelques tissus, altérations indépendantes de l'affection qui nous occupe.

Symptômes.

L'hépatite aiguë des nouveaux-nés se présente sous deux formes distinctes, l'une *vulgaire,* l'autre *maligne :* la première est faible et légère; l'autre, au contraire, est grave et très intense.

L'hépatite aiguë faible ou *hépatite vulgaire* se développe chez le tiers des enfants peu après la naissance. Elle s'annonce par une coloration jaunâtre qui se mêle à la couleur rouge de la peau chez tous les nouveaux-nés, devient dès lors difficile à connaître. La peau est d'un jaune rougeâtre, et si l'on applique le doigt à sa surface, au lieu de blanchir, elle jaunit sous la pression et redevient aussitôt rouge. Plus tard, au bout de deux ou trois jours, l'ictère est très apparent; la couleur rouge de la peau s'évanouit, et la teinte ictérique persiste.

Cette coloration existe ailleurs que sur la peau. On la trouve aussi sur les conjonctives, à la face inférieure de la langue et

dans les urines, que l'on ne peut recueillir, il est vrai, mais qui donnent au linge une couleur jaune caractéristique. Les matières fécales conservent leur apparence et ne deviennent point grisâtres comme chez l'adulte.

Le ventre est légèrement tendu et douloureux au niveau de l'hypochondre droit, la pression est pénible et le foie déborde beaucoup les côtes. La peau est modérément chaude, le pouls de 110 à 120, les fonctions digestives sont d'ailleurs en assez bon état.

Au bout de six à dix jours, la coloration jaune commence à disparaître, pour faire place à la teinte rosée naturelle de la peau des jeunes enfants.

L'hépatite vulgaire et l'ictère qui l'accompagne se distinguent de la *coloration jaunâtre physiologique* de la peau des nouveaux-nés, en ce que la couleur jaune est bien plus prononcée, beaucoup plus générale, et se montre en même temps sur les conjonctives et sur la muqueuse buccale dans l'ictère de l'hépatite, tandis qu'il n'en est pas ainsi dans ce qu'on appelle la coloration jaunâtre de la peau des nouveaux-nés.

Cette forme de l'hépatite n'a rien de grave et sa marche n'est jamais entravée par des accidents sérieux.

Traitement.

Il faut traiter l'hépatite vulgaire, ce que d'autres appellent l'ictère des nouveaux-nés, par des bains tièdes, simples ou aromatiques pendant une demi-heure et répétés une à deux fois par jour. Il faut faire de légères frictions avec des spiritueux sur le ventre et sur la région du foie. Il faut enfin couvrir les enfants avec de la flanelle. Ces moyens suffisent pour faire disparaître la maladie en peu de jours.

Lorsqu'elle est accompagnée d'entérite ou de sclérème, il faut en outre mettre en usage les médicaments conseillés dans le chapitre consacré à l'histoire de ces maladies.

De l'hépatite maligne ou grave.

Cette seconde forme de l'hépatite aiguë se rencontre beaucoup plus rarement que la précédente, et la plupart des médecins ne

l'ont peut-être jamais observée ; Baumes, Richard de Nancy, Martins de Lyon, Heinke en ont vu quelques exemples.

L'hépatite grave ou maligne se développe absolument dans les mêmes conditions que l'hépatite vulgaire, seulement ses lésions anatomiques, sa marche et sa terminaison fâcheuse l'en séparent d'une manière absolue, tout comme il faut séparer la variole, la scarlatine et la rougeole vulgaires de la scarlatine et de la variole malignes.

Ici, comme nous l'avons indiqué précédemment, la lésion anatomique n'est plus simplement un ictère général avec congestion sanguine du foie accompagnée de l'hypertrophie de l'organe, ce qui a lieu dans l'hépatite vulgaire ; il y a en outre, ramollissement considérable, décoloration partielle des granulations hépatiques, et çà et là des foyers de suppuration disséminés dans les lobes du foie. Baumes, Richard et Martin de Lyon, ont, ainsi que je l'ai déjà dit, rapporté plusieurs cas de ces suppurations multiples du foie, avec ou sans abcès dans d'autres régions du corps.

Dans ce dernier cas, il est bien probable que l'hépatite est la conséquence d'une phlébite ombilicale, et que les abcès disséminés sont la manifestation anatomique d'une infection purulente.

Les enfants nouveau-nés, affectés d'hépatite maligne ont la fièvre. Leur visage est injecté ; la peau du corps chaude, rouge, jaunâtre, puis complétement jaune ; les conjonctives et le dessous de la langue jaunâtres, et les urines très colorées en jaune salissent le linge. L'ictère est toujours parfaitement caractérisé.

Le ventre est dur, tendu, douloureux à l'hypochondre droit et le foie tuméfié déborde beaucoup les côtes. Les enfants ont des nausées, rejettent quelquefois des matières rougeâtres et rendent le méconium abondant, foncé en couleur, ou seulement du méconium décoloré jaunâtre. D'après Heinke, ces matières seraient souvent grises, ce qui me semble en opposition avec les résultats de tous les observateurs.

La respiration est laborieuse, le hoquet fréquent, et, comme l'indique M. Richard, quand cet état s'accroît ou se prolonge, il survient une profonde altération des traits ; les yeux deviennent fixes, quelques convulsions se manifestent à la face et

dans les muscles des membres ; l'enfant tombe dans le collapsus, se refroidit et meurt.

Quelquefois cette forme de l'hépatite aiguë est accompagnée de rougeurs érysipélateuses sur la peau, de phlegmons sous-cutanés autour du lieu d'insertion du cordon, et sur différents points du corps, d'aphthes et d'ulcérations purulentes sur les lèvres, aux commissures de la bouche, des paupières et à l'orifice du prépuce et de l'anus. Quelquefois enfin ces diverses inflammations se terminent par la gangrène.

L'hépatite maligne fait périr les enfants en quelques jours et je ne sais pas, quant à présent, s'il en est qui soient guéris de cette affection. C'est donc une maladie grave et du plus fâcheux pronostic.

Si les enfants sont forts et vigoureux, peut-être pourrait-on mettre une ou deux sangsues à la région du foie en ayant soin d'arrêter promptement l'écoulement du sang. Je préférerais les bains tièdes prolongés et répétés deux fois par jour, les fomentations, les cataplasmes, les lavements huileux et purgatifs, l'eau froide pour arrêter les vomissements, l'eau de fleur d'oranger pure par cuillerées à café, une goutte de laudanum de Sydenham toutes les heures, et enfin un vésicatoire volant sur la région du foie.

En cas d'abcès à la peau et de phlegmons gangréneux, il faut ouvrir de bonne heure les foyers de suppuration, les laver avec soin, les déterger avec du vin aromatique, de la teinture de quinquina ou une solution de chlorure d'oxyde de sodium, et les couvrir de poudre de quinquina en les pansant avec du cérat et du styrax afin d'aider à la cicatrisation.

§ 3. DE L'HÉPATITE CHRONIQUE.

On a aussi parlé d'une hépatite chronique du nouveau-né dont Burns a donné la description, mais les faits que rapporte cet auteur sont très incomplets, et ne peuvent, quant à présent, servir à l'histoire de cette maladie. Je ne l'ai pas observée moi-même, car elle est très rare ; aussi m'abstiendrai-je de la décrire en détail. Cependant c'est peut-être à cette affection qu'il faut rapporter certaines lésions particulières du foie, signalées

vaguement par d'anciens auteurs comme appartenant à la syphilis, et très bien décrites tout récemment par M. Gubler avec cette qualification. A part son interprétation, le fait existe, et chez quelques nouveaux-nés atteints de syphilis congénitale, le foie est profondément altéré, inégalement dur ou décoloré, jaunâtre et infiltré d'une quantité d'éléments de tissu fibro-plastique, plus nombreux que ceux de l'état normal. C'est une altération profonde, toujours ancienne et qu'on peut très bien considérer comme une hépatite vénérienne chronique. Je me réserve de la décrire plus loin dans le chapitre consacré à la syphilis des nouveaux-nés.

§ 4. DE L'HÉPATITE TRAUMATIQUE.

C'est là une forme de l'hépatite toute différente de celle que je viens de décrire. Elle s'observe à tout âge, et dans notre pays, avec notre température, sauf le cas d'infection purulente, les abcès du foie sont ordinairement le résultat des contusions de cet organe. En voici un exemple recueilli par M. Renaud, sur un enfant de seize mois. L'hépatite fut causée par une contusion sur l'hypochondre droit, et elle fut suivie de la formation d'un abcès ouvert à l'extérieur et terminé par la mort de l'enfant.

OBSERVATION. *Abcès du foie ouvert à l'extérieur chez un enfant de seize mois*, par M. Renaud.—Appelé le 27 mars dernier près d'un enfant de seize mois, j'appris qu'il était malade depuis six semaines, depuis que, dans une chute d'une hauteur de 1 mètre, il avait reçu un coup violent à l'hypochondre droit. Avant cette époque, il jouissait d'une bonne santé; mais à partir du jour de sa chute, sa physionomie exprima une souffrance continuelle ; le dépérissement fut progressif. Cependant les parents, dans leur négligence coupable, n'eurent point recours à l'intervention du médecin ; ils y songèrent alors seulement qu'ils virent la formation d'une tumeur qui leur paraissait extraordinaire. Les renseignements obtenus lors de ma première visite, sur les premiers symptômes éprouvés par le petit malade, sont trop peu précis pour les transmettre ici ; mais j'appris positivement que l'enfant n'a jamais eu d'ictère, ni aucun trouble du côté des fonctions digestives.

Le 27 décembre, l'enfant Barbe présente le décubitus sur le côté droit ; hors de son berceau, il s'incline du côté droit, position qu'il recherche depuis le jour de l'accident. La peau est pâle, sèche : la

respiration anxieuse; le pouls petit, accéléré. Le lait maternel est pris chaque fois avec avidité ; les excrétions alvines sont jaunes et de consistance normale ; aucun vomissement. Le ventre, volumineux, dur, offre à l'hypochondre droit une tumeur considérable, arrondie, fluctuante, pulsative.

Le 1er janvier 1851, après une légère ponction explorative, je pratique une ouverture suffisante, et il s'échappe du sein de la tumeur qui s'affaisse une quantité énorme de pus phlegmoneux.

Le 4, l'écoulement purulent a toujours été abondant; la peau qui recouvrait la tumeur est amincie; sur plusieurs points apparaissent des trajets fistuleux.

Le lendemain, la peau est attachée au cataplasme, et abandonne une surface blanche recouverte de matière purulente. La plaie est circulaire ; elle semble avoir été faite avec un emporte-pièce ; sa dimension est de 6 centimètres sur 7.

Le 7, les membranes qui recouvrent la surface convexe du foie sont gangrenées ; je les enlève. La dixième côte fait dans l'intérieur de la plaie une saillie de 2 centimètres, et oppose une résistance à la glande hépatique, lorsque celle-ci est portée en dehors dans l'acte respiratoire.

Le 8, la surface du foie présente une teinte grisâtre ; une ulcération s'est formée sur la partie comprimée par la côte.

Le 9, la côte est reséquée dans sa portion saillante; elle m'a paru flottante entre la paroi abdominale et le foie, retenue seulement par l'extrémité vertébrale et frappée de nécrose.

Le 11, le foie remplit l'ouverture circulaire, à la partie supérieure de laquelle il présente une échancrure de $0^m,03$ de longueur sur $0^m,015$ de profondeur. Le pus, toujours abondant, est devenu fétide, mélangé de détritus du tissu hépatique.

Le 15, l'appareil est imprégné de bile non altérée, dont la sortie a lieu jusqu'à la mort. L'enfant est plongé dans le marasme et une profonde adynamie; il est pris de hoquet; la face est grippée; la peau d'une pâleur bien prononcée; le pouls filiforme et accéléré. Néanmoins aucun trouble ne surgit du côté du tube digestif Au traitement interne, qui consistait en huile de foie de morue et sirop de quinquina, on ajoute un peu de bouillon et de vin sucré. Mort, deux jours après.

MM. les docteurs Gros, Oviou et Duhamel, assistèrent aux dernières phases de cette maladie vraiment rare et intéressante de l'enfant Barbe, et assistèrent également à l'autopsie, que l'opposition des parents a rendue incomplète. Nous avons remarqué de l'adhérence du foie avec la paroi abdominale, au moyen de pseudo-membranes étendues et re-

couvertes de pus phlegmoneux; une cavité située sur la partie supérieure et externe de sa face convexe, capable de loger une grosse noix: les parois de cette cavité, dures, d'une couleur blanchâtre, d'une épaisseur de 6 à 7 millimètres; aux environs, le tissu du foie violacé et induré; à une distance de $0^m,03$, l'organe présentait la texture normale, mais dans son tiers inférieur et externe plusieurs petits abcès profonds.

LIVRE XIII.

DES MALADIES DES REINS.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA NÉPHRITE ALBUMINEUSE.

La néphrite albumineuse est une affection organique des reins, accompagnée d'urines albumineuses. C'est une maladie très commune chez l'adulte et qu'on ne connaît bien que depuis les travaux de M. Rayer. Elle se montre quelquefois chez les jeunes enfants, mais le fait est rare et il n'est pas inutile de l'appuyer de quelques preuves.

Cette maladie s'annonce par la décoloration des téguments, l'œdème des pieds et des mains, le gonflement du ventre par suite d'un épanchement séreux abdominal, la bouffissure du visage, et enfin par le passage du sang ou de l'albumine dans les urines.

On reconnaît cette altération de la sécrétion urinaire en ajoutant quelques gouttes d'acide nitrique à l'urine altérée, ou en la faisant bouillir dans un petit tube de verre. De part et d'autre, un précipité blanchâtre, granuleux, décèle la présence de l'albumine qui est devenue solide sous l'influence des réactifs.

M. Rayer a vu plusieurs enfants de six mois à un an déjà

affectés de cette maladie, et il m'a donné à étudier les urines sanglantes et albumineuses d'un enfant de neuf mois. M. le docteur Noël m'a communiqué l'observation d'un enfant de dix-huit mois, qui devint bouffi pendant la durée d'une entérite chronique dont les urines précipitaient par l'acide nitrique et la chaleur, et qui mourut après plusieurs mois de souffrances. M. Grisolle en a vu un exemple dans son service à l'hôpital Saint-Antoine, et ce fait est des plus curieux, car la néphrite albumineuse, chez un enfant de quelques semaines, n'a occasionné que des accidents passagers d'hydropisie non suivis de mort. Voici cette observation :

Observation. Charles Désiré, garçon, demeurant rue Saint-Pierre, âgé de cinq semaines, né à la Maternité, entré le 13 décembre 1849 à l'hôpital Saint-Antoine.

Sa mère a été bien portante pendant sa grossesse ; la couche n'a rien eu de particulier. Elle a commencé à nourrir son enfant : dès le second jour, elle avait peu de lait ; son enfant était gros et peloté au moment de la naissance.

La mère sortit au bout de onze jours de couche, et fut habiter un garni où elle souffrit du froid et de la faim ; elle se trouva souffrante, fut prise de frissons ; ses lochies se supprimèrent, furent remplacées par des flueurs blanches, et elle entra à l'hôpital autant pour elle que pour son enfant qui avait une ophthalmie.

La veille, la mère ayant laissé son enfant seul dans une chambre sans feu, pendant plusieurs heures, le trouva en rentrant *roide* et *bleu* de froid.

Le jour de son entrée à l'hôpital, elle fit observer que son enfant avait la main gauche enflée. On prit peu garde à cet œdème local. Ce n'est qu'au bout do quelques jours qu'ayant remarqué que l'enfant maigrissait, dépérissait, et qu'il était devenu affamé, on le démaillotta, et l'on remarqua que tout le membre pelvien gauche était le siége d'un œdème mou, blanc, qui s'étendait jusqu'à la partie gauche des bourses.

L'urine est légèrement trouble, de couleur citrine foncée, et précipite fortement par l'addition de l'acide azotique.

Le lendemain, même essai, même résultat.

Le 3 janvier, fer réduit par l'hydrogène, 1,20, en deux fois.

Du 5 au 13, l'œdème, qui est mou, se laisse facilement déprimer sous le doigt qui y laisse une empreinte pendant une ou deux minutes ; il est variable dans son intensité et dans son siége, tantôt prédominant

aux mains, tantôt aux jambes et aux bourses. Il a existé pendant vingt-quatre heures au menton et aux paupières.

Pas de fièvre, respiration normale, un peu de toux.

Le 13, œdème beaucoup moindre.

L'urine est complétement incolore, un peu muqueuse. Aucun précipité par l'acide azotique ; la chaleur bouillante lui communique une très légère teinte opaline sans flocons.

Le 16, il n'y a plus d'œdème que sur la face dorsale des pieds.

L'enfant a repris ; il est moins affamé.

Le 25, l'œdème n'a plus reparu. Sueurs abondantes depuis quelques jours.

Urine insensible à l'acide et à la chaleur.

Le 29, l'enfant est plus gai, son cri plus fort ; il est toujours un peu maigre. Disposition au rachitisme. Suspension du fer.

Deux cuillerées à café d'huile de foie de morue.

Le 3 février, urine insensible aux réactifs.

Le 5, exact.

Le 13, revu l'enfant, qui a engraissé ; l'œdème n'a pas reparu.

Le 2 avril, revu la mère de l'enfant, qui avait repris et engraissé, mais qui a été emporté en quelques jours par une maladie convulsive.

Nota. Les urines étaient d'abord obtenues par la mère, qui déshabillait l'enfant au froid, le portait brusquement au poêle ; l'enfant urinait.

Plus tard, ce moyen ayant échoué, on enveloppait les parties dans un cordon.

Voici, enfin, une dernière observation que j'ai recueillie moi-même chez un enfant plus âgé, malade par suite de tubercules pulmonaires et cérébraux.

OBSERVATION. *Tubercules du poumon, des ganglions bronchiques, des méninges et des reins ; méningite, ramollissement cérébral ; albuminurie.* — Une fille de vingt-sept mois, ayant ses vingt dents, généralement bien portante, et ayant de la diarrhée, de la fièvre chaque fois qu'une dent devait sortir.

Il y a quatre mois qu'elle est dans l'hôpital, à la salle Sainte-Thérèse, n° 11. Elle venait de percer sa vingtième dent ; elle eut de la fièvre, du dévoiement pendant quelques semaines ; elle portait une éruption sur les lèvres.

Elle eut ensuite mal aux yeux pendant longtemps.

Elle eut ensuite un catarrhe qui se transforma en coqueluche au bout de quelques jours.

Une pneumonie du côté gauche la fit cesser ; puis elle reparut, et a persisté jusqu'aujourd'hui. Chaque soir, elle avait la fièvre.

Depuis huit jours, les quintes ont cessé, la fièvre est passée au type continu, et le ventre est douloureux. La toux est petite, sèche ; on ne trouve rien dans la poitrine.

Aujourd'hui 29 novembre 1841, elle est dans l'état suivant :

Abattement, somnolence ; les yeux sont continuellement fermés ; résolution générale. Peau chaude, face colorée ; pouls, 142.

Toux sèche, rare ; rien dans la poitrine ; respiration puérile en arrière, un peu de sibilance en avant.

Ventre gros, paraissant indolent ; plusieurs selles. *Urines foncées, albumineuses*. Le foie est très volumineux.

Le 30, la prostration continue. Hier soir, cet enfant a eu une syncope, puis a grincé des dents et s'est mordu les doigts. Toux rare, sèche ; rien d'anormal dans la poitrine. Le ventre est toujours dur ; deux selles en dévoiement. Langue rouge, sèche ; lèvres sèches. Peau chaude ; pouls fréquent, 142.

E. de fécule ; lait.

Le 31, même état. La faiblesse augmente lorsqu'on veut soulever l'enfant ; elle se trouve mal. Décubitus dorsal ; les yeux sont fermés ; résolution complète ; pouls, 136.

E. de fécule ; deux pastilles de calomel.

Le 1er février, deux pertes de connaissance ; grognements, grincements de dents, petits mouvements convulsifs des bras et des jambes. La pupille droite est plus dilatée que la gauche ; la tête est portée en arrière, et on lève l'enfant d'une pièce en le soulevant par l'occiput. Fièvre vive le soir ; ce matin, peau bonne. Organes digestifs sains ; pas de vomissements, deux selles. Pouls, 136.

E. de fécule ; trois pastilles de calomel.

Le 2 février, deux selles ; grognements, mouvements convulsifs des bras et des jambes. La sensibilité s'amortit dans le bras qu'elle peut retirer. Même inégalité des pupilles ; roideur générale, pas encore d'injection des yeux ; assoupissement, décubitus dorsal, tête inclinée à droite. Peau chaude ; par moments, chaleur très vive ; pouls régulier, 140. Trismus ; respiration irrégulière, intermittente, suspirieuse.

Le 3, mouvements convulsifs des membres ; trismus, strabisme. La faiblesse des membres gauches a un peu disparu. Les yeux sont ouverts, mais la vision est abolie. Même état de la respiration. Plusieurs

inspirations de suite et grand repos. Peau très chaude ; pouls, 200 à 220. Moins de roideur générale.

E. de fécule.

Morte à huit heures.

Les poumons sont semés de tubercules miliaires gélatiniformes. Quelques uns d'entre eux se trouvent au milieu des lobules rouges, durs, et évidemment enflammés. Il y a en arrière des deux côtés un peu de pneumonie hypostatique.

Les ganglions bronchiques sont pour la plupart tuberculeux ; ils renferment de la matière jaune, dure, analogue en tout à la pâte du marron d'Inde.

Les membranes du cerveau sont fortement et uniformément injectées ; il n'y a point de plaques. L'arachnoïde est sèche, épaissie et opaline à la base. Les adhérences de la scissure de Sylvius sont internes ; elles existent aussi à la partie antérieure de la grande fente cérébrale. On remarque à la surface convexe des hémisphères, tant à droite qu'à gauche, cinq petits points blancs dits granulations tuberculeuses.

L'arachnoïde et la pie-mère de la base du cerveau et de la partie antérieure de la fente cérébrale sont opalines et fortement épaissies. Elles sont dures et résistantes à la coupe : on dirait qu'elles sont infiltrées de matière tuberculeuse ; c'est probablement du pus concret.

La substance grise du cerveau paraît plus injectée que d'habitude, et présente une transparence d'agate.

La substance blanche est peu injectée, ferme à la partie supérieure des hémisphères.

La paroi supérieure des ventricules a toute la consistance normale, mais la paroi inférieure, la couche optique, la cavité ancyroïde, la fente de Bichat, tout est ramolli et diffluent, d'un côté comme de l'autre. La voûte à trois piliers paraît dense à sa partie supérieure, mais pas à sa partie inférieure. Il n'y avait que peu de sérosité dans les ventricules.

La même altération existe des deux côtés. Il n'y a aucun corps étranger dans la substance cérébrale.

Les reins contiennent quelques tubercules peu avancés et mal limités. Ainsi, nous ne voyons que des petits corps blanchâtres très opalins au centre, dont la teinte va s'affaiblissant et se perd dans le tissu du rein. L'organe paraît sain du reste.

CHAPITRE II.

DU DIABÈTE SUCRÉ.

Les exemples de cette maladie sont encore plus rares chez les jeunes enfants que les exemples de néphrite albumineuse. En voici un que l'on doit à M. Hanner et qui a été publié dans les journaux de médecine. Chose extraordinaire, dans ce cas et par exception, les reins étaient notablement altérés, ainsi que la muqueuse de la vessie et de l'urètre. Il est à regretter que l'auteur n'ait pas donné plus de détails sur ce fait, et surtout n'ait pas dit s'il y avait avec le sucre de l'albumine dans les urines.

Un enfant d'un an était atteint de diabète sucré. La maladie fut méconnue, mais la soif incessante et l'excrétion abondante des urines finirent par appeler l'attention du médecin. L'enfant buvait un à trois litres et rendait une quantité d'urine qui excédait un peu celle des boissons.

L'urine était inodore, pâle, un peu trouble, douceâtre et sucrée.

L'enfant fut mis à un régime animalisé, composé de bouillon et d'œufs ; il parut aller mieux, mais les symptômes reparurent et il succomba.

Les reins étaient doublés de volume, la couche corticale était blanche-grisâtre, marbrée de brun et indurée. Il y avait de petits abcès collectés dans son épaisseur. La muqueuse urétrale et vésicale était fort enflammée.

LIVRE XIV.

MALADIES DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES.

§ 1er. IMPERFORATION DU GLAND ET DU PRÉPUCE.

L'imperforation du gland s'observe quelquefois chez les nouveaux-nés. J'en ai vu deux cas que j'ai traités par l'incision.

L'enfant ne se mouille pas, et au bout de quelque temps il s'agite et crie beaucoup ; le gland est le siége d'une imperforation complète ou incomplète. Dans le premier cas, il peut arriver qu'on ne voie nulle trace d'ouverture sur le gland, ou au contraire qu'il existe à la place de l'orifice naturel un sillon formé par l'agglutination des lèvres du méat urinaire. Dans le second cas, l'imperforation est incomplète et il existe une petite ouverture très déliée par où sort un filet ou quelques gouttes d'urine. Le canal est distendu par l'urine, la verge est dans un état de demi-érection quand les enfants veulent uriner.

Pour remédier à ce vice de conformation, il faut, à l'aide d'un bistouri ou d'une lancette, séparer les lèvres du méat dans le sillon qui révèle la place de l'orifice, ou inciser dans la direction probable du canal de l'urètre et en achevant avec la pointe d'une aiguille ou un trocart explorateur. On met alors une mèche ou un petit fragment de bougie dans l'urètre pour éviter une agglutination nouvelle.

Dans l'imperforation incomplète on se contente d'agrandir l'ouverture avec la lancette, et l'on maintient les bords écartés à l'aide de mèches et en rompant les adhérences qui pourraient se former.

L'imperforation du prépuce est plus rare que celle du gland. Elle est complète ou incomplète. Dans le premier cas, il en résulte une distension de la peau à l'extrémité de la verge, une tumeur transparente et fluctuante formée par l'accumulation de l'urine.

Il suffit alors de couper l'extrémité du prépuce qui est trop long, et des pansements suffisent à procurer la guérison.

§ 2. DE L'HYPOSPADIAS.

On donne le nom d'*hypospadias* à un vice de conformation de la verge dans lequel l'orifice de l'urètre n'est pas à l'extrémité du gland.

La plupart des auteurs en reconnaissent quatre espèces. Dans la première, l'urètre ne se prolonge pas à l'extrémité du gland, mais se termine et s'ouvre à la racine du frein du prépuce, dans l'endroit qui correspond à la fosse naviculaire. Dans la seconde espèce, l'urètre est ouvert près de la naissance du scrotum, ou dans un point intermédiaire entre cet endroit et le gland. Dans le troisième, le scrotum est divisé longitudinalement en manière de vulve au fond de laquelle s'ouvre l'urètre. Dans la quatrième, enfin, l'ouverture du canal se trouve sur le dos de la verge, à une distance plus ou moins grande des pubis. Ruysch, Salzmann, Morgagni et Chopart en ont vu des exemples qu'on pourrait particulariser sous le nom d'*epispadias*.

Boyer considère la première espèce d'hypospadias comme assez fréquente. D'après ce chirurgien, l'urètre ne se continue point jusqu'à l'extrémité du gland qui est imperforé, il se termine à la fosse naviculaire et s'ouvre à la partie inférieure du gland par un orifice ovale dont la grandeur varie, mais qui est toujours assez large pour la sortie de l'urine, et plus tard de la liqueur séminale. Cette ouverture est bordée d'une peau mince, sa circonférence ressemble à une cicatrice enfoncée comme s'il y avait un ulcère en cet endroit ; l'urine en sort par jet qui se porte en avant lorsqu'on tient la verge relevée. Il n'y a rien à faire pour guérir cette difformité. Tout ce qu'on pourrait entreprendre serait inutile.

Dans la seconde espèce d'hypospadias, dit Boyer, l'urètre s'ouvre à la partie inférieure de la verge, immédiatement devant le scrotum, ou dans un point intermédiaire entre cet endroit et la base du gland. La verge n'est jamais ni aussi longue ni aussi grosse que dans l'état naturel, et cet organe est plus ou moins

courbé en bas. On a vu un cas dans lequel il y avait à sa face inférieure, le long de l'urètre, deux ouvertures ayant des bords calleux et qui se resserraient cependant comme des sphincters.

L'une de ces ouvertures était voisine du gland et avait cinq ou six lignes de diamètre ; l'autre, qui était plus près du scrotum, était encore plus large. L'une et l'autre de ces ouvertures donnaient issue à l'urine. Le gland était imperforé et l'extrémité de l'urètre bouchée par une espèce de membrane qui faisait une saillie naturelle lorsque le sujet rendait l'urine par les deux ouvertures dont nous venons de parler. Dans cette espèce d'hypospadias le frein n'existe pas ; la partie inférieure du prépuce n'existe pas du tout et le gland est complétement à découvert. On observe un sillon ou une espèce de gouttière large, qui s'étend depuis l'ouverture de l'urètre jusqu'au bout du gland. C'est encore une difformité contre laquelle les ressources de la chirurgie sont impuissantes.

Cependant dans le cas où l'urètre serait perforé au périné, le reste du canal étant perméable jusqu'au bout du gland, comme dans le fait exceptionnel de Marestin, l'opération est possible.

Ce chirurgien ouvrit le méat urinaire, passa une sonde dans la vessie pour écouler l'urine, et, après avoir avivé les bords de l'hypospadias, il les réunit par une suture qui amena la cicatrisation. En tout cas, c'est une opération qui n'est pas à entreprendre chez un enfant, et que l'on ne doit faire que chez l'adulte.

Dans la troisième espèce d'hypospadias, le scrotum est partagé en deux parties égales, l'une à droite, l'autre à gauche, représentant assez bien les lèvres de la vulve ; mais en les écartant on ne voit aux deux côtés aucune inégalité ni aucune des parties qui caractérisent le sexe de la femme, comme le clitoris, les nymphes, l'ouverture du vagin. A la partie inférieure de cette fente, près de l'anus, se trouve l'orifice de l'urètre ou le méat urinaire ; l'urètre manque depuis cette ouverture jusqu'à l'extrémité de la verge. Cette partie située au-dessus du scrotum est plus ou moins grande, bien ou mal configurée ; le gland est quelquefois bien conformé, mais imperforé, à peu près semblable à un clitoris d'un volume excessif. Le frein existe dans

quelques uns, ainsi que le prépuce. On distingue ordinairement, dans l'épaisseur de chacune des deux parties en lesquelles le scrotum est divisé, le testicule dont le volume varie et qui est plus ou moins près de l'anneau inguinal. L'excrétion de l'urine se fait comme chez les femmes. La plupart des individus qui naissent avec ce vice de conformation sont baptisés et élevés comme filles, et en portent les habits jusqu'au moment où ils commencent à éprouver les effets de leur qualité d'hommes; un examen plus attentif fait connaître leur sexe, mais ce sont, si l'on peut ainsi parler, des hommes manqués. On les a pris quelquefois pour des hermaphrodites.

Cette troisième espèce d'hypospadias est comme les deux premières au-dessus des ressources de l'art.

§ 3. DU PHIMOSIS CONGÉNITAL.

Le phimosis est caractérisé par la disposition vicieuse du prépuce trop long et trop étroit pour découvrir le gland.

Les enfants, ainsi que l'indique Boyer, naissent presque toujours avec l'ouverture du prépuce trop étroite pour qu'on puisse découvrir le gland tout entier. Elle ne se dilate que vers l'âge de la puberté. Quand cette ouverture laisse passer librement l'urine, il n'en résulte aucun inconvénient; mais si elle est trop étroite, il peut en résulter une rétention d'urine, une tumeur molle, fluctuante, énorme, se former sous le prépuce, et l'on est obligé de la vider par compression. Cette partie s'enflamme, la muqueuse intérieure s'irrite, s'ulcère, et il en résulte des accidents assez graves pour l'enfant, si l'on ne sait les combattre et les arrêter à propos. En voici la preuve dans cette curieuse observation empruntée par Boyer à l'illustre Chopart.

Un enfant âgé de deux mois et demi n'avait aucune apparence de verge ni de testicules; il lui était survenu depuis sa naissance, au-dessous de la symphyse des os pubis, une tumeur ovalaire de la grosseur d'un œuf de poule, et qui était ulcérée, rouge et très humide à la partie moyenne de sa surface. La peau formait autour de l'ulcère un bourrelet calleux. En pressant la tumeur dans la circonférence, on sentait une sorte

d'ondulation, et il suintait des gouttelettes de sérosité par différents petits trous de l'ulcère. On avait regardé cette tumeur comme un cancer qui avait rongé, détruit les organes de la génération, et qui était incurable. Un examen plus attentif fit voir qu'elle n'était ni cancéreuse, ni incurable, et qu'elle ne dépendait que de l'imperforation du prépuce ou de l'extrême étroitesse de son ouverture; que la sérosité qui suintait était de l'urine, et qu'il fallait faire dans le centre de l'ulcère une incision qui pénétrât dans la poche où l'on sentait une sorte d'ondulation. Cette incision étant faite sur-le-champ, il s'écoula peu de sérosité, mais en comprimant la tumeur, il sortit une humeur semblable à de la bouillie claire. On agrandit suffisamment l'ouverture pour voir le fond de la poche, et l'on trouva le gland dont la surface était excoriée, ainsi que l'intérieur du prépuce. On conseilla des injections émollientes et des soins de propreté. Cet enfant, qui n'avait presque pas cessé de crier depuis sa naissance, qui était toujours agité, devint tranquille et urina abondamment sans efforts. Il fut guéri complétement au bout d'un mois. La verge prit sa forme naturelle et les testicules se trouvèrent dans le scrotum.

Cette observation montre la conduite qu'il faut tenir en cas de phimosis congénital donnant lieu à la rétention d'urine. Il faut diviser le prépuce dans une étendue subordonnée au volume de la tumeur qu'il forme, s'il est distendu par l'urine, et ensuite exciser la partie trop longue. Des pansements simples et des bains favorisent la cicatrisation de la plaie.

§ 4. DE L'HYDROCÈLE.

Quelques enfants ont dès leur naissance, et conservent plus ou moins longtemps après cette époque, une certaine quantité de sérosité dans la tunique vaginale encore en communication avec le péritoine. C'est l'*hydrocèle congéniale*. Elle existe chez le nouveau-né, et dure jusqu'à l'âge de sept ou huit ans.

Le liquide rentre à volonté dans l'abdomen, voilà le caractère distinctif de cette hydrocèle plus ou moins volumineuse et translucide.

Cette variété d'hydrocèle disparaît avec l'âge, et elle n'exige d'autre traitement que des applications topiques résolutives. Il faut en outre chercher à maintenir le liquide dans l'abdomen au moyen d'un bandage herniaire qui comprime l'ouverture inguinale. Cette compression, faite d'une manière continue, hâte toujours la fermeture de la communication entre la tunique vaginale et le péritoine.

On a quelquefois opéré par incision ou par injection cette variété d'hydrocèle. C'est une faute, car l'affection n'est pas dangereuse, elle guérit ordinairement par les seuls efforts de la nature, et il vaut mieux attendre cet effet que de courir les hasards d'une opération qui n'est pas exempte de dangers.

Chez d'autres enfants, l'hydrocèle s'établit après la naissance, un mois, comme l'a observé Underwood, six mois chez un de mes malades et vingt-deux mois dans une observation de Lefèvre de Villebrune.

La tumeur présente les caractères de l'hydrocèle ordinaire de la tunique vaginale indépendante de sa communication avec le péritoine. La tumeur est volumineuse, dure, transparente, et le liquide qu'elle renferme dans son intérieur ne rentre plus dans l'abdomen.

Si ce dernier fait est bien établi, on peut songer à l'opération de cette hydrocèle, par *incision*, ou par mouchetures nombreuses avec une lancette, ainsi que je l'ai pratiquée avec succès, ou par l'*injection iodée* comme dans l'hydrocèle ordinaire. Ce dernier procédé ne doit pas être mis en usage chez les enfants à la mamelle, à cause de l'inflammation qu'il excite, et il est plus convenable d'attendre un âge plus avancé pour y recourir.

§ 5. DE LA DYSURIE.

On donne le nom de *dysurie* à la douleur et à la difficulté très grande qui accompagnent l'émission des urines.

La dysurie peut être accompagnée de rétention d'urine. On l'observe surtout chez les garçons dans des circonstances toutes spéciales, à la fin des maladies aiguës. Voici la cause de cet accident. Pendant la durée de l'état fébrile, les urines sont

rares , elles se concentrent dans la vessie, où elles déposent une grande quantité de sels qui sortent plus tard lorsque les urines reviennent très abondantes. L'excès des sels irrite l'urètre, produit la douleur et la difficulté de la miction.

Chaque fois que les enfants veulent uriner, ils pleurent et crient beaucoup ; souvent ils cherchent à se retenir, et n'urinent qu'au dernier moment, ce qui peut amener une véritable rétention des urines.

Des boissons émollientes, diurétiques, en abondance, et des bains suffisent pour guérir cette disposition qui ne dure jamais plus de quelques jours et qui n'offre aucun danger.

§ 6. OCCLUSION DE LA VULVE ET DE L'URÈTRE.

On observe quelquefois l'*absence presque complète* des parties extérieures de la génération constituées seulement par un clitoris au-dessous duquel se trouve une ouverture pour le passage de l'urine.

Chez d'autres, les parties sont entières et complètes. Il y a seulement *occlusion congéniale* de la vulve avec ou sans occlusion de l'urètre. Cette occlusion peut être *accidentelle* et s'observe chez de jeunes enfants à la suite de brûlure, d'inflammation ou de gangrène de la vulve.

Si l'occlusion porte uniquement sur le vagin, elle ne détermine pas d'accidents si ce n'est à l'époque de la menstruation. Il n'y a donc pas lieu à s'en occuper chez les enfants. Dans ce cas cependant où la disposition anatomique est telle que l'urine, au lieu de s'écouler au dehors, passe dans le vagin derrière l'adhérence de la vulve, pour y déterminer de l'inflammation, des concrétions urinaires ou un abcès urineux, il faut diviser les grandes lèvres et maintenir les parties dans une disposition favorable à la cicatrisation isolée.

Si l'*occlusion du méat urinaire* accompagne l'occlusion de la vulve, l'enfant n'urine pas, s'agite, crie, et en peu de temps une tumeur formée par la vessie distendue se montre à l'hypogastre. L'orifice de l'urètre est fermé par une membrane complète ou incomplète qui se tend au moment des efforts de l'en-

fant. Une incision et la présence d'une sonde pendant quelques jours suffisent pour guérir cette difformité.

Quelquefois au lieu d'une simple membrane, il y a rétrécissement ou oblitération complète de l'urètre, ce qui rend le cas fort grave. Quelquefois dans cette circonstance, ainsi que l'ont vu Littre et Cabrol, l'urine remonte par l'ouraque et sort par l'ombilic au travers d'une petite fongosité molle, rougeâtre et spongieuse. Cela peut ainsi durer dix, douze ans et même toute la vie. Ordinairement l'enfant succombe à la rétention d'urine, par infection urineuse, péritonite ou rupture de la vessie.

Dans ce cas, il y aurait à tenter de faire une voie artificielle à l'urine en créant un canal au lieu et place de celui qui devrait exister. Si l'occasion s'en présentait je n'hésiterais pas à le faire, je pratiquerais une ponction de la vessie dans la direction de l'urètre, et par des sondes laissées à demeure je chercherais à maintenir la formation du canal artificiel.

§ 7. DE L'HÉMORRHAGIE VULVAIRE.

La matrice est peu volumineuse chez les nouveaux-nés, son tissu fibreux est pâle et endurci, sa cavité remplie de mucus. Le vagin assez large est rempli de mucosités épaisses et compactes. Ces organes semblent peu vasculaires ; ils sont quelquefois cependant le siége d'une hémorrhagie qu'on prend à tort pour une menstruation trop précoce.

Billard a trouvé deux fois du sang épanché et pris en caillots dans la cavité de l'utérus chez des petites filles mortes après la naissance. M. Mallat a observé une enfant qui eut, quelques jours après sa naissance, une hémorrhagie vulvaire suivie de la formation d'un caillot vaginal retiré par la mère, au bout de deux septaines. Il existait en même temps un gonflement des deux glandes mammaires. Tout disparut bientôt : l'écoulement de sang avait duré dix jours environ. Le docteur Camerer a vu semblable chose quatre jours après la naissance d'une petite fille née à terme. Quelques gouttes de sang s'échappèrent par la vulve, et l'écoulement ne se reproduisit pas ; cinq jours après, les mamelles se tuméfièrent momentanément, et l'enfant con-

tinua de se bien porter. Barrier cite un fait tout semblable. Enfin, Ollivier d'Angers, qui paraît avoir observé assez souvent cette hémorrhagie, a affirmé qu'elle n'est pas très rare chez les enfants à la mamelle. D'après lui, le sang s'écoule rouge, liquide, pendant une semaine, quinze jours et plus, sans que l'enfant paraisse aucunement affecté. L'écoulement se tarit de lui-même et n'exige que des soins de propreté, et il semble que ce soit un prélude de la fonction qui doit s'établir à la puberté.

J'en demande pardon à M. Ollivier, mais c'est là une erreur. L'hémorrhagie vulvaire, qui vient après la naissance, ne se montre qu'une fois, et ne peut être assimilée à l'hémorrhagie menstruelle. Il faudrait, pour établir ce fait, autre chose qu'une supposition, et l'examen anatomique des ovaires ou la reproduction périodique de l'écoulement pourrait seule lui donner un appui.

Si la forme d'hémorrhagie que je viens de décrire n'est pas comparable à l'hémorrhagie menstruelle; il n'en est pas ainsi de celle dont Bourjot Sainte-Hilaire nous a laissé l'histoire. Mathilde H....., née d'une famille blanche et pauvre, naquit à la Louisiane, le 31 décembre 1827, avec des seins bien formés et le pubis garni de poils, comme celui d'une fille de treize à quatorze ans. A l'âge de trois ans, les règles ont paru et avaient continué de reparaître régulièrement tous les mois jusqu'à l'époque où M. Lebeau, médecin à la Nouvelle-Orléans, transmettait ce fait à M. Geoffroy-Saint-Hilaire. Les règles étaient chaque fois aussi abondantes qu'elles le sont chez une femme pubère; la durée de chaque menstruation était de quatre jours.

Il y a d'autres faits analogues à celui-ci dans la science; ce sont ceux-là qu'on peut, avec quelque raison, considérer comme des exemples de menstruation prématurée, la périodicité de l'hémorrhagie, sa nature et sa durée en fournissent la preuve.

§ 8. DE LA GANGRÈNE DE LA VULVE.

La gangrène de la vulve n'a jamais été observée chez le

nouveau-né ; elle est très rare chez l'enfant à la mamelle, et ne devient assez fréquente qu'à une époque plus avancée de l'enfance.

La gangrène de la vulve est le résultat d'une disposition générale sous laquelle se trouvent les enfants, et elle est déterminée par une cause occasionnelle irritante : la masturbation ou la leucorrhée, si commune dans le cours des maladies aiguës, et surtout des fièvres éruptives. Des érosions, des ulcérations se forment à la face interne des grandes et des petites lèvres ; incessamment baignées par un flux blanc très âcre, elles s'irritent davantage, s'étendent et se creusent ; elles se couvrent de sanie purulente infecte, et amènent la formation d'un noyau inflammatoire subjacent, qui devient le point de départ du sphacèle. Si l'on ne détruit pas ce noyau inflammatoire plastique, le sphacèle est inévitable. Il s'étend rapidement, gagne la peau et une escarre gris noirâtre, puis noire, se forme, détruit la grande lèvre, les petites, le clitoris, le périnée jusqu'à l'anus, la partie contiguë des cuisses, et la mort arrive après une désorganisation effrayante.

Les parties génitales sont le siége d'un écoulement grisâtre, sanguinolent, infect. Le passage des urines irrite sans cesse les parties et provoque la plus vive douleur. L'état général devient rapidement fort grave, la fièvre est continue ; les enfants ne mangent pas, maigrissent beaucoup et tombent dans une prostration considérable. Ils succombent enfin dans le marasme entraîné par la suppuration.

C'est une maladie fort grave, qui est liée à un état de débilité générale de l'économie, et chacun sait, en effet, qu'on ne l'observe qu'à la fin des maladies aiguës ou éruptives. Elle existe souvent avec la gangrène de la bouche, dont elle est la complication ordinaire, ainsi que je l'ai indiqué en parlant de cette autre maladie. Elle peut guérir quand elle existe seule, isolée de toute autre affection ; elle se termine le plus ordinairement par la mort dans le cas contraire.

Quand la gangrène de la vulve doit guérir, les escarres se détachent et tombent ; des bourgeons charnus de bonne qualité couvrent les plaies subjacentes, une suppuration de bonne na-

ture s'établit, et la cicatrisation s'opère graduellement. Il y a toujours lieu de veiller à ce qu'elle ne s'opère pas d'une façon vicieuse, et n'amène pas l'occlusion de la vulve, de l'urètre, etc.

Traitement.

Dès qu'on a reconnu le commencement de la gangrène, il ne faut pas hésiter à cautériser vigoureusement le point initial de la maladie. Il convient d'appliquer sur l'ulcère gangréneux, ou sur le noyau placé au-dessous, un pinceau de charpie trempé dans l'acide nitrique ou chlorhydrique, ou un cautère rougi à blanc. Si l'on emploie les acides, il est nécessaire de renouveler la cautérisation matin et soir jusqu'à ce que la plaie ait pris un aspect satisfaisant.

Il faut en outre faire des lotions fréquentes avec du vin de quinquina, du vin aromatique, ou une solution désinfectante, de chlorure d'oxyde de sodium, saupoudrer la plaie avec du quinquina ou du charbon, séparer les grandes lèvres à l'aide d'un linge enduit d'onguent styrax, et donner des bains quotidiens.

S'il n'y pas de contre-indication absolue, il faut soutenir les enfants par un bon régime, par des aliments gras, des pâtes analeptiques, du chocolat, un peu de vin de Bordeaux noyé de vin de quinquina, etc. C'est le meilleur moyen d'augmenter les forces et de permettre aux enfants de vivre le temps que l'affection locale met à guérir.

§ 9. DU PRURIT DE LA VULVE.

Le prurit de la vulve est assez fréquent chez les petites filles de un à trois ans. Il s'observe surtout chez les enfants faibles et lymphatiques ou nés de parents ayant eux-mêmes une faible constitution. Le prurit de la vulve est quelquefois accompagné de leucorrhée et paraît occasionné par une altération et un vice de sécrétion de la muqueuse vulvaire. Les enfants se grattent sans cesse, et cela peut leur faire prendre l'habitude de l'onanisme.

Il faut baigner ces enfants tous les jours dans de l'eau de son

ou de feuilles de noyer, et les laver plusieurs fois par jour, soit avec du vin aromatique ou du vinaigre aromatique coupé avec de l'eau, soit avec une solution de 50 centigrammes de sublimé dans 500 grammes d'eau, soit enfin avec une solution de 4 à 8 grammes de borate de soude dans un litre de liquide.

§ 10. DE LA FLUXION DES MAMELLES.

On observe quelquefois chez les nouveaux-nés, garçons ou filles, un gonflement douloureux des mamelles qui dure quatre à cinq jours et qui permet d'exprimer du mamelon une goutte de liquide incolore et visqueux. Ce gonflement disparaît naturellement et la petite glande semble être entièrement atrophiée. Il se manifeste d'une manière très évidente dans les cas d'hémorrhagie par la vulve. C'est une véritable fluxion de la mamelle. Le docteur Camerer, Ollivier d'Angers, et Barrier ont signalé ce phénomène d'une manière très précise, et j'ai rapporté l'une de ces observations à propos de l'hémorrhagie vulvaire.

LIVRE XV.

DES FIÈVRES ÉRUPTIVES.

Les fièvres éruptives se montrent moins souvent chez les nouveaux-nés et chez les enfants à la mamelle que dans la seconde enfance; en revanche, elles sont ordinairement plus graves, à cette première période de la vie, car elles présentent alors dans leur invasion et dans leur marche de nombreuses irrégularités qu'elles n'offrent plus à un âge plus avancé.

Ce sont des maladies spécifiques qui ont pour cause nécessaire et absolue un agent spécifique fixe ou volatil nommé *virus*. Elles résultent toutes de l'impression exercée dans l'organisme par cet agent qui court avec le fluide sanguin et qui s'échappe

à la surface de la peau dans les liquides émanés du sang.

Les fièvres éruptives de la première enfance sont la variole et les éruptions varioliques modifiées, varioloïde ou varicelle, la rougeole et la scarlatine. Leurs trois virus générateurs sont les virus variolique, morbilleux et scarlatineux.

La variole et la scarlatine sont rares dans les premières années de la vie, et si leurs caractères anatomiques sont les mêmes que chez l'adulte, leurs symptômes, quoique à peu de chose près semblables, présentent quelques différences qu'il est bon de connaître. Nous allons donc les décrire, puis nous parlerons des éruptions varioliques modifiées que l'on connaît aussi sous le nom de petites véroles volantes et qui donnent souvent lieu chez les enfants à des méprises qu'il faut savoir éviter. Je décrirai ensuite la rougeole, la plus importante des fièvres éruptives chez les enfants, tant par les accidents qui l'accompagnent que par ceux qui la suivent.

Toutefois avant d'aborder ces descriptions, je dois m'occuper un instant de la vaccine, opération que tous les médecins doivent bien connaître, d'abord pour la pratiquer en temps opportun et ensuite pour savoir quels sont les accidents dont elle peut être l'origine.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA VACCINE.

On donne le nom de *vaccine* à l'inoculation chez l'homme de l'humeur contenue dans des pustules développées sur le pis des vaches, et désignées sous le nom de *cow-pox*, ou *picote des vaches*. Cette inoculation produit une éruption de pustules semblables dont le développement préserve presque constamment de la petite vérole, et diminue toujours l'action de son contagium lorsqu'il n'y soustrait pas complétement les individus.

Je vais décrire : 1° la manière de pratiquer l'opération de la vaccine, 2° les résultats de cette opération, et 3° enfin, les accidents dont elle peut être l'origine, et auxquels on a donné le nom d'éruptions vaccinales secondaires.

1° L'inoculation du cow-pox ou du vaccin, c'est-à-dire l'opération de la vaccine, se pratique au moyen des vésicatoires, des incisions ou des piqûres.

Le procédé par les piqûres est généralement adopté; il est tout aussi efficace dans ses résultats et moins douloureux dans son application.

On prend une lancette consacrée à cet usage, chargée sur la pointe d'une goutte de fluide vaccin, et, après avoir d'une main tendu la peau du bras au niveau de l'insertion du muscle deltoïde, on fait avec l'autre trois ou quatre inoculations. La lancette doit être introduite horizontalement et légèrement, de manière à n'entamer que les couches superficielles de la peau, et on l'enfonce jusqu'à ce qu'il suínte un peu de sang. L'opérateur applique alors le pouce de la main qui fixe le bras sur la piqûre, de manière à essuyer l'instrument dans son intérieur.

L'opération doit être pratiquée sur les deux bras, et les piqûres doivent être éloignées de 1 centimètre environ. On doit bien prendre garde à ne pas vacciner sur l'épaule, chez les filles, pour ne pas laisser de cicatrices désagréables sur un endroit que les usages de toilette permettent aux femmes de découvrir lorsqu'elles vont dans le monde.

La vaccination doit être autant que possible pratiquée de bras à bras, c'est-à-dire en prenant le virus vaccin sur un autre enfant bien portant et de bonne race, qui présente des pustules vaccinales bien développées au cinquième ou septième jour de l'inoculation. Toutefois cette circonstance n'est pas absolument nécessaire. On peut se servir du vaccin conservé à l'abri de la lumière et de l'air, entre deux plaques de verre ou dans des tubes de verre cylindriques capillaires, long de plusieurs centimètres, inventés par M. Bretonneau.

Lorsque l'on recueille du vaccin, il faut le prendre sur des pustules du cinquième ou du septième jour. On le met entre deux plaques de verre que l'on applique l'une sur l'autre, et que

l'on recouvre d'une feuille de plomb. Il se dessèche et se conserve pendant plusieurs mois. Au moment de s'en servir, on le délaie dans une demi-goutte d'eau froide, jusqu'à ce qu'il ait acquis une consistance oléagineuse, et l'on pratique l'opération comme il a été dit plus haut.

Si l'on met en usage les tubes de verre pour recueillir le vaccin, voici comment il faut s'y prendre : Le tube capillaire doit être ouvert par les deux extrémités. On l'applique sur la pustule déchirée superficiellement par la lancette et surmontée d'une goutte de vaccin. Ce fluide monte naturellement par capillarité dans le tube, que l'on ferme à la bougie dès qu'il est plein. On le conserve ensuite à l'abri de la chaleur. De cette manière, le vaccin ne peut subir aucune altération. Veut-on s'en servir? on casse les deux extrémités du tube et l'on souffle par un bout, sur une cuiller ou sur un corps lisse et poli, le fluide contenu dans son intérieur. On l'utilise ensuite pour l'opération qu'il faut pratiquer.

Il n'y a aucun inconvénient pour les enfants à recueillir de leur vaccin ; on peut en prendre impunément, sans crainte de nuire aux propriétés préservatives de la vaccination. L'ouverture des pustules vaccinales n'est point douloureuse et n'augmente en rien l'inflammation du bras qui succède à la vaccine.

Il faut recueillir ce fluide chez des enfants bien portants, et dont les pustules sont arrivées au cinquième ou au septième jour de leur développement.

On a pensé qu'il était nécessaire de soumettre à un traitement préparatif les personnes que l'on doit vacciner; cela n'est pas indispensable, et si l'on peut le faire pour les adultes, c'est inutile pour les jeunes enfants. Ce traitement consiste dans la diète et dans l'usage de légers purgatifs répétés plusieurs jours de suite.

2° *Développement de la vaccine.* Trois ou quatre jours après l'inoculation du vaccin, paraissent, à l'endroit des piqûres, de petites saillies rougeâtres de la peau, qui s'accroissent assez rapidement. Au cinquième jour, chacune de ces élevures devient circulaire et paraît ombiliquée ; au sixième jour, elle est plus aplatie et blanchâtre ; elle a la forme d'un petit disque de 4 ou

5 millimètres de diamètre, déprimé à son centre et entouré d'une petite auréole rougeâtre. Au septième jour, les pustules augmentent de volume, s'aplatissent, prennent un aspect argenté; une petite auréole les entoure. Le huitième jour, la couleur change un peu; les pustules, toujours aplaties, sont un peu plus gonflées et prennent une couleur plus foncée; elles sont entourées d'une auréole inflammatoire assez étendue, qui augmente encore pendant les trois jours suivants. Au dixième jour, les pustules sont très larges et ont sept ou huit millimètres de diamètre; elles sont très gonflées, déprimées à leur centre et tranchent, par leur couleur pâle, sur la rougeur inflammatoire des téguments; leur surface paraît granulée et légèrement pointillée, et l'on distingue à la loupe une grande quantité de petites vésicules remplies d'un fluide transparent. Le virus vaccin est renfermé dans la pustule dans une pseudo-membrane celluleuse, à peu près de la même manière que l'humeur vitrée du globe de l'œil est renfermée dans la membrane celluleuse qui la soutient.

Au douzième jour, la période de dessiccation commence; la dépression centrale prend l'apparence d'une croûte; l'humeur contenue dans le disque dont j'ai parlé se trouble et devient opaline; l'auréole inflammatoire pâlit et la pustule vaccinale commence à s'affaisser. Ce travail continue les jours suivants.

La pustule, jusqu'alors celluleuse, ne forme plus qu'une seule cavité (1); elle se dessèche enfin et forme une croûte dure, d'un jaune noirâtre, qui persiste jusqu'au quinzième ou vingtième jour. Pendant ce temps, la rougeur inflammatoire de la peau s'efface et disparaît, et lorsque la croûte est tombée, il reste une cicatrice profonde, gaufrée, qui est ineffaçable.

Lorsque les pustules vaccinales sont en pleine activité et que l'inflammation qui les entoure est assez considérable, on observe chez les enfants des malaises, de l'agitation et une fièvre plus ou moins vive qui n'a rien d'inquiétant. Le bras est le siége d'une douleur aiguë; les ganglions de l'aisselle s'en-

(1) Rayer, *Traité des maladies de la peau*. Paris, 1835, t. I, p. 607.

gorgent ; mais ces symptômes ne tardent pas à se dissiper avec la cause qui les a produits.

La marche de la vaccine n'est pas toujours telle que je viens de l'indiquer. Il y a des enfants chez lesquels les pustules s'éteignent presque aussitôt après leur apparition sans qu'elles se soient complétement développées. Il en est d'autres chez lesquels l'inoculation ne donne lieu à la naissance d'aucune pustule et ne paraît pas avoir réussi ; il faut alors revacciner jusqu'à ce que l'on ait obtenu des pustules vaccinales d'une nature satisfaisante. Cependant on rencontre des enfants qui sont réfractaires à cette inoculation, et d'autres qui, ayant été inoculés, sont, au bout de quelques jours, pris d'une fièvre légère de peu de durée, sans développement de vaccine : c'est ce que l'on a appelé *vaccina sine vaccinis.* Ces exemples sont fort rares.

La vaccine n'est pas une maladie ; en général elle ne détermine pas d'accidents autres que ceux dont nous avons parlé, c'est-à-dire l'inflammation légère du bras, le gonflement des ganglions de l'aisselle et la fièvre. Il n'y a pas à s'occuper de ces accidents ; il faut tenir les enfants à la chaleur, modérer la quantité de leur alimentation et leur faire prendre quelques bains. Si l'inflammation du bras était très intense, il faudrait prescrire des lotions émollientes on des cataplasmes, qui suffiraient à calmer la douleur et la tension inflammatoire de la peau.

Les propriétés préservatives de la vaccine contre la variole ne sont pas douteuses. Elles étaient beaucoup plus manifestes autrefois que de nos jours, où il semble que le virus vaccin soit affaibli et quelquefois impuissant pour préserver de cette maladie. On voit, en effet, dans des circonstances fort rares, eu égard au nombre des vaccinés, la variole se développer chez des sujets qui ont été soumis à la vaccination.

Toutefois, quelle que soit la valeur de la vaccine, on ne peut contester qu'elle rende encore de très grands services à l'humanité. Il faut bien admettre qu'elle est moins efficace qu'aux premiers moments de son apparition ; et cela se conçoit sans peine, car on sait que tous les virus s'affaiblissent à mesure

que l'on inocule et que l'on fait de nouvelles générations virulentes; mais, tel qu'il est, ce moyen est encore excellent.

On peut, en renouvelant le virus vaccin, lui donner toutes les propriétés désirables ; aussi les médecins ont-ils, à plusieurs reprises, trouvé de nouveau cow-pox pour régénérer la vaccine. Par conséquent, ce moyen préservatif reprend toute son importance.

Pour ceux qui ne pourraient se procurer de ce vaccin nouveau, ils peuvent très bien le remplacer en revaccinant au bout de quinze à vingt ans avec le vieux vaccin. Si la vaccination réussit, c'est que l'on était apte à contracter la variole; si au contraire elle ne réussit pas, c'est que la première vaccination n'a rien perdu de ses propriétés.

Au reste, le nouveau vaccin sera rapidement répandu dans la France, grâce au zèle du comité de vaccine de Paris, qui répond à toutes les demandes des médecins les plus éloignés, et qui envoie, lorsqu'on lui en réclame, du vaccin qui a toutes les qualités préservatives désirables.

Des éruptions vaccinales secondaires.

On a vu quelquefois des pustules vaccinales se développer sur des points du corps où l'inoculation n'avait point été pratiquée. C'est presque toujours, dit M. Rayer, sur des surfaces enflammées et privées d'épiderme, sur des eczémas chroniques, des lichens excoriés, etc., que ces pustules secondaires se développent. Elles sont quelquefois produites par une inoculation accidentelle et postérieure que le vacciné s'est faite avec ses doigts, après avoir gratté les pustules lorsque la constitution n'a été qu'incomplétement modifiée par la première éruption. Plus souvent les pustules surnuméraires sont le résultat d'une éruption secondaire, analogue à celle qu'on observe si fréquemment dans la variole inoculée.

Les éruptions vaccinales secondaires sont en général de nature érythémateuse. Ainsi, le bras vacciné devient le point de départ d'un érysipèle, quelquefois grave, qui se promène sur tout le corps et qui fait périr les enfants, s'ils sont très jeunes.

La roséole vient très fréquemment couvrir le corps au moment où l'auréole inflammatoire de la vaccine est à son plus haut degré. Cette éruption n'est pas grave, elle peut momentanément troubler un peu la santé des enfants en leur donnant une fièvre intense; mais elle dure peu de temps et se dissipe sans laisser de traces.

Le traitement de ces éruptions secondaires est fort simple. Lorsqu'il s'agit d'un érysipèle, il faut mettre en usage les moyens dont nous avons parlé dans le chapitre consacré à cette maladie. Quant à la roséole, il convient de la laisser marcher en donnant au malade des boissons émollientes ou diaphorétiques et en le mettant dans un endroit bien échauffé, à l'abri de l'influence du froid et de l'humidité.

CHAPITRE II.

DE LA VARIOLE.

La variole est une fièvre éruptive, contagieuse, caractérisée par l'apparition de pustules ombiliquées à la surface de la peau.

Elle est le résultat de l'infection du corps par un virus fixe ou volatil, insaisissable, qui se propage directement d'un individu à un autre ou indirectement par l'intermédiaire de l'air et de certains corps étrangers, tels que des croûtes de pus, des linges, des vêtements, etc. C'est ce qu'on appelle le *virus variolique*. Il n'agit pas également sur tous les sujets : les uns résistent à son action, les autres la subissent au delà de tout ce qu'on pourrait prévoir. Il y a ici, comme pour toutes les maladies, une sorte d'aptitude bien évidente à contracter cette affection, aptitude qui dépend de l'autocratie individuelle et qu'on peut neutraliser ou détruire à l'aide de la *vaccine*. L'aptitude à contracter la variole est plus grande pour le fœtus dans le sein de sa mère, que pour le nouveau-né. Elle diminue après la naissance et redevient très marquée vers l'âge de cinq

ou six ans. Elle disparaît de nouveau chez le vieillard qui est bien rarement affecté de variole. Enfin, elle est la même dans les deux sexes et pour toutes les races humaines.

La variole est *contagieuse*, *épidémique*, et souvent *congénitale*.

La variole est *régulière* ou *irrégulière*, *discrète* ou *confluente*, *bénigne* ou *maligne*.

Altérations anatomiques.

Lorsque la cause spécifique de la variole a déterminé la réaction organique qui favorise le développement de cette fièvre éruptive, des *papules* rouges peu saillantes, plus ou moins nombreuses, apparaissent à la surface de la peau ; leur rougeur disparaît sous la pression du doigt et reprend son éclat sitôt que la pression a cessé ; l'épiderme se ramollit en ce point dans sa couche profonde, permet ainsi l'épanchement d'une très petite quantité de sérosité transparente et alcaline d'après M. Petzholt de Leipsick, et il en résulte de petites *vésicules blanchâtres*. Bientôt la vésicule augmente et se déprime au centre, de manière à former une sorte d'ombilic. Cette dépression centrale est rapportée par M. Rayer à la formation d'un petit dépôt de fibrine perforé au centre, et par M. Petzholt à la présence d'un conduit glandulaire qui, sous forme d'un filament épidermique, tient, d'une part, à l'épiderme, et de l'autre à la surface de la peau.

Au quatrième ou cinquième jour, la vésicule augmente et se change en pustule saillante ombiliquée, blanche vers le centre, rouge à la circonférence ; la fibrine, sous forme de disque pseudo-membraneux perforé, s'arrange à l'intérieur, et le corps papillaire devient le siége d'une érosion plus ou moins marquée.

La pustule est d'abord remplie de sérosité opaline qui augmente et se convertit bientôt en pus ; celui-ci fuse autour du disque pseudo-membraneux, détache l'épiderme qu'il soulève en faisant disparaître la dépression centrale. La pustule se présente alors sous la forme d'une grosse vésicule blanchâtre, rouge à la circonférence. Elle se déchire bientôt, verse au

dehors le pus qu'elle renferme, se couvre d'abord de croûtes jaunâtres, molles et transparentes, dites croûtes mélicériques, puis de croûtes noirâtres plus denses qui tombent au bout de vingt-cinq ou trente jours, laissant après elles, pour deux mois, des taches rouges sur le corps, et des excavations rougeâtres sur le visage.

Des pustules semblables se montrent sur la voûte palatine et sur la surface de la langue, mais elles n'acquièrent jamais beaucoup de volume et ne se couvrent jamais de croûtes.

Il en est de même des pustules cutanées qui se développent sur l'enfant dans le sein de la mère, c'est-à-dire sur le fœtus baigné dans les eaux de l'amnios. Alors les pustules sont toujours peu nombreuses, blanchâtres, aplaties et se guérissent sans faire de croûtes, à cause de la lubrifaction des parties malades.

La muqueuse des fosses nasales est ordinairement gonflée, rouge, ramollie, quelquefois ulcérée.

La muqueuse intestinale offre quelques traces d'inflammation, à en juger par l'hypérémie dont elle est le siége en plusieurs points, et quelquefois par le développement apparent de plusieurs plaques de Peyer.

Symptômes.

La variole des jeunes enfants doit être étudiée chez le fœtus, comme *variole congénitale*, et chez les enfants à la mamelle, dans la forme *régulière* ou *irrégulière, discrète* ou *confluente.*

La variole congénitale, dont j'ai observé huit exemples, se montre à diverses époques de la grossesse. Je ne l'ai jamais vue avant le troisième mois. Elle est toujours discrète. Elle se développe chez des fœtus dont la mère a ou n'a pas la variole : dans le premier cas, rien n'est plus naturel, la mère a transmis le mal dont elle se trouve atteinte. Mais cependant il ne faut pas croire que toute femme grosse, affectée de variole, donne nécessairement la variole à son enfant ; car M. Serres a observé vingt-deux enfants non varioleux, nés de femmes ayant eu ou ayant la variole. Dans le second cas, le fait est plus extraordinaire, et si M. Rayer, M. Chaigneau et moi

n'avions pas vu naître variolés des enfants dont la mère était exempte de l'affection, il nous serait difficile d'y croire. Alors la mère, vaccinée, est inapte à subir l'impression du virus variolique; elle résiste à son influence et sert seulement de moyen de communication entre le virus et l'enfant. M. Deneux en a cité un exemple que j'ai rapporté dans mon *Mémoire sur les maladies contagieuses.*

Quand la variole se développe à la fois chez la mère et chez le fœtus, l'apparition des pustules se fait quelquefois au même instant, ailleurs, au contraire, d'après les observations de M. Chaigneau, l'éruption est plus tardive et ne se montre que longtemps après la fin de l'éruption chez la mère.

On ignore quels sont les phénomènes d'invasion de la variole congénitale. On sait seulement que les pustules, toujours peu nombreuses, aplaties, blanchâtres, suppurent peu, et guérissent sans former de croûtes, baignées comme elles sont par les eaux de l'amnios. Elles ressemblent aux pustules varioliques de la muqueuse buccale chez l'adulte, avec cette différence qu'elles sont presque toujours plus larges.

On dit que dans des cas de grossesse double, un seul fœtus s'est trouvé pris de variole, l'autre n'ayant pas eu la maladie. Le fait est possible, mais je n'en connais pas l'auteur, et il est bon de ne l'accepter qu'avec une certaine réserve.

Après la naissance, la variole ne se montre guère dans le courant de la première année; j'en ai cependant vu plusieurs exemples, chez des enfants de un, deux et huit mois; elle apparaît surtout à partir du treizième mois, principalement en cas d'épidémie.

La germination de la maladie est variable, et je n'ai pu la déterminer. Dans la seconde enfance, elle est de six à quatorze jours. La variole débute par de la fièvre, des malaises, de l'agitation nocturne, quelquefois des vomissements et des convulsions, fait nié par MM. Rilliet et Barthez. Au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures et même davantage, des papules roses apparaissent à la surface du corps, elles se transforment bientôt en vésicules blanchâtres, et la fièvre diminue beaucoup sans disparaître : c'est la *fièvre primaire;* puis les

vésicules se changent en pustules opalines, ombiliquées, et la suppuration vient les distendre et les remplir vers le sixième ou septième jour. Alors la fièvre augmente beaucoup : c'est la *fièvre secondaire* occasionnée par la suppuration. Les enfants ont soif, et beaucoup de peine à boire ; ils toussent et semblent gênés dans leur respiration ; des râles secs et humides obscurcissent le bruit respiratoire ; le visage se tuméfie quelquefois ; les conjonctives sont injectées; le bord des cils, souvent le siége de pustules varioliques, est couvert de pus, et la cornée elle-même s'ulcère chez quelques enfants. Puis, si les accidents ne sont pas trop graves, ces pustules se dessèchent, des croûtes se forment à la surface ; elles tombent au bout d'un temps variable, et l'enfant est guéri.

Si la variole est discrète, c'est-à-dire si les pustules ne sont pas trop nombreuses, les accidents peuvent se succéder assez régulièrement, tels que je les ai décrits plus haut. Mais, dans ce cas même, j'ai vu un enfant succomber au début de la période d'éruption, et d'autres, par suite des maladies intercurrentes, et en particulier de la broncho-pneumonie.

Je n'ai jamais vu de variole confluente chez les jeunes enfants, et je ne sais pas si les médecins en ont observé dans leur pratique ou dans les hôpitaux. C'est une question que l'avenir devra décider.

La variole se montre quelquefois chez les enfants d'une manière primitive, et elle est le fait pathologique principal, qui ouvre la marche des phénomènes morbides. Dans d'autres cas, principalement dans nos hôpitaux, la variole est consécutive et survient dans la convalescence des maladies aiguës. Elle présente alors des irrégularités dans son évolution ; elle est bien plus grave et manque rarement de faire périr les sujets.

Existe-t-il chez le jeune enfant des varioles compliquées et des varioles malignes et ataxiques semblables à celles de l'adulte? C'est possible ; mais la science n'est pas encore assez avancée pour rien préciser sur ce point. L'analogie peut bien faire prévoir qu'il en est ainsi, mais l'observation ne l'a pas encore démontré. Il faut donc attendre pour prononcer à cet égard.

Diagnostic.

Un enfant non vacciné, qui offre des phénomènes fébriles, des malaises, des vomissements et une éruption de pustules ombiliquées avec franche suppuration, est atteint de variole. Il n'y a que la varioloïde, si fréquente dans le premier âge, qu'on puisse confondre avec cette maladie. Mais dans la varioloïde, les enfants ont été vaccinés, ce qui est une probabilité contre la variole ; les pustules sont petites, mal ombiliquées, ne suppurent pas complétement, se dessèchent aussitôt et se débarrassent très vite de leurs croûtes.

Pronostic.

Le pronostic de la variole est très grave chez les jeunes enfants. En ce qui regarde le fœtus, c'est souvent la cause de sa mort et de son expulsion prématurée. Cependant il en est quelques uns qui peuvent guérir, témoin Mauriceau qui naquit, dit-on, avec des traces de petite vérole.

Chez les enfants à la mamelle la variole est encore plus grave que chez l'adulte, en raison des complications qu'elle fait naître après elle. La variole primitive ou la variole consécutive n'ont rien à s'envier sous ce rapport. Toutefois je crois que la dernière est encore plus meurtrière que l'autre. C'est une maladie qui fait périr le plus grand nombre des sujets qu'elle atteint. Dans le jeune âge, il n'y a guère que la variole discrète et régulière qui puisse guérir. Du moment où la maladie devient irrégulière, la mort en est presque fatalement la conséquence.

Traitement.

Le traitement de la variole est préventif et curatif.

Il n'y a quant à présent d'autre méthode préventive de la variole à mettre en usage, que la vaccine dont j'ai exposé plus haut la pratique. L'inoculation de la variole qu'on pratiquait autrefois, qui a été abandonnée pour la vaccine et qu'on cherche à remettre en usage aujourd'hui dans quelques localités, sous prétexte de l'insuffisance et des dangers du vaccin, ne me paraît pas devoir être remise en honneur. Il faut renouveler le vaccin

s'il est amoindri, il faut le choisir sur des sujets sains, et il faut revacciner tous les quinze ou vingt ans; mais il ne faut pas encore revenir à un moyen dont les dangers sont bien autrement sérieux que les dangers imaginaires de la vaccine. S'il était vrai cependant, comme l'a prétendu récemment M. Carnot, que la vaccine ne préservât d'une maladie de l'enfance que pour favoriser une maladie de l'adulte, la fièvre typhoïde, et, que la mortalité supprimée dans la première période de la vie dût se trouver compensée par la mortalité de l'âge adulte au point de déplacer seulement la date du contingent qu'il nous faut donner à la mort, la vaccine ne serait plus qu'une triste et décevante conception destinée à l'abandon et à l'oubli. En effet, il vaudrait mieux pour la prospérité d'un État que la mortalité nécessaire de la population eût lieu dans la première enfance plutôt que de frapper l'âge adulte. Les faibles seuls succomberaient avant l'époque où ils peuvent procréer de nouveaux êtres aussi faibles qu'eux, la dépense qu'ils occasionnent prendrait un autre chemin dans le pays, et, de cette façon, la race améliorée jouirait d'une prospérité matérielle plus grande. Mais toutes ces idées reposent sur des statistiques de M. Carnot, qui ne sont rien moins qu'exactes. Cet auteur a recueilli ses documents sur les registres fournis par les hôpitaux à l'administration centrale et par les mairies à la ville de Paris. Il ne sait pas que tous ces registres sont radicalement faux, et que, presque partout, abandonnés dans leur rédaction aux médecins vérificateurs des décès qui ignorent souvent les causes de la mort, ou dans les hôpitaux à des élèves négligents ou inexpérimentés, les dénominations les plus fausses sont mises sur les actes de décès, et que puiser à cette source les preuves de l'existence de la fièvre typhoïde, c'est puiser autant d'erreurs que de renseignements. Outre les synonymies employées par les médecins, il y a les fautes de l'ignorance, de la mauvaise foi, de l'inadvertance, et puis les irrégularités des actes de l'état civil mortuaire au commencement de ce siècle. On ne peut donc comparer la mortalité actuelle à la mortalité antérieure à la vaccine, pour rapporter à la fièvre typhoïde ce qu'autrefois on rapportait à la variole. La base de cette statistique sur des tableaux adminis-

tratifs incomplets et remplis d'erreurs s'écroule donc aussitôt qu'on touche à ses éléments erronés, et fonder sur elle des conclusions défavorables à la vaccine, c'est, quant à présent, du moins, préjuger une question qui reste tout entière à décider.

Quand l'éruption apparaît, il faut couvrir modérément les sujets, de manière à ne pas les mettre dans une température trop forte. L'excès de chaleur nuit beaucoup aux enfants, augmente la fièvre et peut-être aussi le nombre des pustules cutanées. Il faut résister vigoureusement aux insinuations des familles qui veulent toujours accabler les enfants de couvertures sous prétexte de faciliter la sortie de l'éruption. Ce n'est plus là qu'une pratique vicieuse désormais jugée par l'expérience.

Lors de l'éruption, il convient de détruire les pustules du visage qui se développent sur le bord des cils et sur la conjonctive ou la cornée. On y arrive en les ouvrant avec une aiguille pour les laver et les cautériser ensuite avec le nitrate d'argent. Il faut aussi leur frotter le visage trois fois par jour, avec une petite quantité d'onguent mercuriel, afin d'éteindre les pustules, et d'empêcher la formation de vilaines cicatrices. Ce moyen ne vaut pas comme méthode abortive l'emploi de l'emplâtre de Vigo, mais il est d'un usage plus facile chez les jeunes enfants. Voici un cas où il a bien réussi.

Observation. *Variole, onctions mercurielles ; guérison.*—Un garçon de deux ans et demi non vacciné, bien portant ; jamais de convulsions, jamais de maladie éruptive. Nourri jusqu'à ce jour ; seize dents.

Cet enfant n'a pas été exposé à l'influence contagieuse.

Le samedi 19 novembre 1842, il a été maussade, sans fièvre, sans souffrance déterminée.

Le dimanche 20, abattement, fièvre, un peu de constipation ; le soir, convulsions qui se reproduisent plusieurs fois durant la nuit.

Lundi, dans la journée, trois convulsions très fortes ; dans la nuit elles ont été moins fortes.

Le mardi, pas de convulsions, pas de vomissements ; constipation. Depuis le début de sa maladie, l'enfant n'a pas cessé de verser des larmes. — Le mardi au soir, commencement de la sortie des pustules.

Le mercredi 23, leur nombre augmente.

Le jeudi 24, pas de fièvre. L'éruption couvre la face ; elle est sur les limites d'une variole discrète et d'une variole confluente. Des pustules

sont déjà bien formées; trois d'entre elles sont ombiliqués et pleines de sérosité lactescente. Le dos, les bras et les cuisses offrent une grande quantité de pustules au même degré de développement et avec la même irrégularité. Quelques unes sont séreuses et ombiliquées; d'autres sont à l'état de papules. Enfin d'autres encore sont, dans l'épaisseur du derme, à l'état de rougeur.

Pas de fièvre ; onctions, onguent mercuriel; 25 grammes de manne.

Le 25, les pustules du corps se sont bien développées. Quelques unes sont étendues de 4 millimètres, blanchâtres et commencent à s'ombiliquer; il y en a encore qui commencent à pousser; celles de la face sont un peu moins avancées que celles du corps; pas de fièvre; éternuments très fréquents depuis deux jours.

Lavement purgatif; onctions mercurielles.

Le 26, les pustules du corps et de la face sont, à peu d'exceptions près, remplies de sérosité lactescente; elles sont plus larges les unes que les autres; les plus grandes sont ombiliquées et commencent à s'entourer d'une auréole inflammatoire : l'auréole inflammatoire est plus rouge à la face qu'ailleurs; la face commence un peu à se tuméfier; léger engorgement des glandes du cou; les éternuments diminuent; pas de vomissements; une selle; pas de chaleur fébrile; 124 pulsations, mais l'enfant est agité. La bouche et la langue sont couvertes de pustules varioliques.

Émollients; onctions mercurielles.

Le 27, la face est un peu plus gonflée que la veille; les paupières sont demi-closes; pas de tuméfaction des mains. Les pustules de la face sont moins étendues que celles du corps, moins rouges et sont remplies de sérosité qui devient purulente. Celles du corps ont une auréole inflammatoire déjà assez marquée; elles sont volumineuses et perdent un peu leur caractère ombiliqué.

Le 28, le gonflement de la face a disparu; les pustules de la face paraissent arrêtées; elles ont considérablement diminué de volume; elles ne renferment plus de pus et sont presque desséchées. Celles du corps sont larges, saillantes, sans ombilication et remplies de pus; légère rougeur autour d'elles. Les mains ne sont pas gonflées.

Le 29, les pustules du corps s'élargissent; il n'y a pas encore de tuméfaction des pieds et des mains; celles de la face ont avorté.

Le 30, les pustules du visage sont entièrement sèches; la face est entièrement dégonflée; les yeux sont ouverts. Sur le corps, les pustules commencent à percer et à se couvrir de croûtes; aux jambes, toutes les pustules pleines de pus, aucune ne se sèche.

Le 3 décembre, les pustules sont toutes sèches.

Le 13 janvier, l'enfant sort après avoir eu deux petits loriots et un peu d'ophthalmie.

Les enfants peuvent continuer à teter, mais il faut leur donner le sein moins souvent. S'ils sont déjà sevrés et nourris substantiellement, il faut les remettre au lait coupé qui leur servira de tisane.

La toux devra être combattue par des juleps gommeux et loochs blancs additionnés de 6 à 10 grammes de sirop diacode au plus. Si la poitrine s'embarrasse beaucoup, c'est à un vomitif composé de 30 grammes de sirop d'ipécacuanha qu'il faut d'abord recourir, et en cas de phlegmasie bronchique et pulmonaire caractérisée par des râles sibilant, ronflant et sous-crépitant, à une ou deux sangsues au creux de l'estomac et à un petit vésicatoire volant au niveau du sternum.

S'il survenait des convulsions ou du coma, il faudrait appliquer une sangsue sur chaque apophyse mastoïde.

Après la chute des croûtes, des bains peuvent être donnés sans nul inconvénient, et même, au contraire, avec tout avantage. Il est convenable, enfin, de terminer par l'emploi de quelque doux laxatif capable de débarrasser les entrailles des saburres accumulées pendant la durée de la variole.

Aphorismes.

292. La variole s'attaque aux aptitudes, pénètre dans le sang et sort par la peau.

293. L'aptitude à recevoir la variole varie avec les âges; assez grande chez le fœtus vivant au sein de sa mère, rare chez les nouveaux-nés, très grande dans l'enfance, elle s'affaiblit chez l'adulte et disparaît entièrement chez le vieillard.

294. La variole est souvent congénitale.

295. La variole intra-utérine est une maladie presque inévitablement mortelle.

296. La variole est épidémique et contagieuse.

297. La variole est régulière ou irrégulière, discrète ou confluente, bénigne ou maligne.

298. La variole des jeunes enfants est presque toujours discrète, mais souvent irrégulière, ce qui la rend fort grave.

299. Une convulsion subite, suivie de fièvre et de vomissements chez un enfant non vacciné, doit faire penser à la variole.

300. L'aptitude à recevoir la variole est neutralisée par l'inoculation du vaccin.

301. La variole déclarée suit fatalement la marche indiquée par la nature, et l'on ne peut empêcher la sortie des pustules sur la peau que dans une très petite étendue.

302. La broncho-pneumonie est une complication très fréquente et très malheureuse de la variole des enfants.

303. Pour traiter convenablement une variole simple, discrète et régulière, il faut s'abstenir de toute médication énergique et se contenter de prescrire le repos et les boissons émollientes au milieu d'une atmosphère pure, douce et tempérée.

304. On doit toujours faire avorter les pustules du visage avec les onctions mercurielles ou l'emplâtre de Vigo ramolli.

305. Les complications de la variole exigent seules une intervention énergique et immédiate du médecin.

CHAPITRE III.

DE LA VARIOLOÏDE.

On donne le nom de *varioloïde* à une éruption cutanée pustuleuse et contagieuse, de nature variolique, sans fièvre secondaire, pouvant naître de la variole et la produire, et dont la durée est de un à deux septénaires.

Il faut admettre trois sortes de varioloïdes : les varioloïdes pustuleuses ombiliquées, globuleuses et conoïdes. Toutes les trois se développent chez des individus vaccinés, au moment des épidémies de variole, et quelquefois aussi en dehors de ces épidémies. La varioloïde ombiliquée est la plus importante à connaître, car elle offre de grandes analogies avec l'éruption variolique, et il est souvent difficile de les distinguer l'une de l'autre.

La varioloïde n'apparaît qu'après deux ou trois jours de prodromes, qui sont caractérisés chez les jeunes enfants par de la fièvre, des malaises, une agitation inaccoutumée, et quelquefois par des troubles gastriques, les vomissements, par exemple. Quelques enfants présentent d'abord une éruption de roséole, et ce n'est qu'au bout de vingt-quatre heures que se manifestent les pustules spéciales à la maladie qui nous occupe.

Des taches rouges s'aperçoivent d'abord au front, sur les membres, et enfin sur le corps. Elles font bientôt une saillie considérable et se présentent alors avec le caractère pustuleux qui leur est propre. Leur nombre n'est jamais bien considérable. Chez quelques malades elles restent acuminées ou plus ou moins arrondies; chez d'autres elles offrent une dépression centrale semblable à celle des pustules varioliques.

Ces pustules s'accroissent et ont acquis le maximum de leur développement vers le cinquième ou septième jour. Alors elles sont entourées d'une petite auréole inflammatoire sans gonflement de la peau, comme dans la variole. La suppuration s'établit imparfaitement dans leur intérieur, ou ne s'établit pas du tout, et la dessiccation commence vers le huitième jour, en même temps que l'auréole inflammatoire s'éteint. Chez quelques malades, la dessiccation ne s'effectue qu'à une époque plus avancée de la maladie. Les croûtes sont presque toutes tombées au vingt et unième jour, c'est-à-dire à la fin du troisième septénaire.

Les accidents généraux des éruptions de varioloïde n'augmentent pas sensiblement chez les enfants par le fait même de l'éruption. Les symptômes sont à peu près les mêmes dans le

cours de la maladie qu'au moment de son invasion. La fièvre persiste au même degré pendant quelques jours et tombe au moment de la dessiccation des pustules. Il n'y a pas, comme dans la variole, cette fièvre primaire, qui cesse un moment lors du développement des pustules et qui reparaît si vive à l'instant de leur suppuration. En un mot, il n'y a pas de fièvre secondaire. L'état de malaise, d'insomnie et d'agitation des enfants est le même. L'appétit est perdu, et l'on observe quelquefois des vomissements. Les convulsions sont rares; cependant elles peuvent s'expliquer par l'intensité de la fièvre chez les jeunes enfants. On sait, en effet, que, chez eux, c'est par des convulsions et non par du délire que se traduit l'agitation cérébrale. Comment auraient-ils du délire, puisque leur intelligence n'est pas encore développée?

Les pustules de la varioloïde ombiliquée durent un peu plus longtemps que les pustules de la varioloïde globuleuse et conoïde. Leur marche est souvent semblable à celle des pustules varioliques et elles suppurent quelquefois complétement avant d'arriver à la cicatrisation. Toutefois, au moment de la suppuration, il n'y a pas de fièvre secondaire comme dans la variole. Les symptômes de cette espèce de varioloïde sont aussi plus graves. C'est là surtout qu'on observe les vomissements et les convulsions. Le seul fait de convulsions que j'aie observé dans la varioloïde se trouvait précisément chez un enfant autrefois vacciné, et dont les pustules étaient toutes déprimées à leur centre.

La varioloïde n'est pas une maladie grave; les enfants guérissent avec facilité; cependant la varioloïde ombiliquée est quelquefois plus sérieuse qu'une variole discrète. On raconte que, dans une épidémie de variole, à Marseille, vingt vaccinés périrent, et chez eux la maladie avait offert les caractères de la varioloïde pustuleuse (Rayer). Cette affection n'est jamais suivie de l'éruption de furoncles et des hémorrhagies qu'on observe quelquefois dans la variole. Dès que la dessiccation commence, on ne voit guère survenir de nouveaux accidents; et à moins de complications toutes spéciales et imprévues, les enfants peuvent être regardés comme guéris.

La marche à suivre dans le traitement des varioloïdes est parfaitement indiquée. Il faut surveiller l'éruption et la laisser accomplir ses phases obligées. Les enfants doivent être mis à la diète et placés dans un lieu convenablement échauffé, à l'abri de l'action de l'air froid et humide. Il ne faut pas trop les couvrir, pour ne pas augmenter la fièvre et pour ne pas provoquer les sueurs abondantes, ces érythèmes qui accompagnent la sécrétion sudorale. Il faut enfin leur donner des boissons émollientes et chaudes jusqu'au moment où l'on pourra devoir les alimenter de nouveau.

Dans le cas de complications du côté des voies digestives ou de la tête, il faut employer des moyens propres à triompher de ces accidents. La poudre d'ipécacuanha peut alors être utile pour vider complétement l'estomac, et la poudre de magnésie pour saturer les acides qu'il renferme. Quant aux convulsions, comme elles ne sont pas liées à une altération du cerveau, il n'y a rien à faire contre elles ; elles cessent naturellement, et l'on ne pourrait donner que les antispasmodiques, dont nous avons parlé dans le chapitre consacré à l'histoire de ces accidents.

CHAPITRE IV.

DE LA VARICELLE.

La varicelle est une maladie épidémique et contagieuse, caractérisée par la présence sur la peau de vésicules plus ou moins nombreuses, remplies de sérosité incolore et limpide. On l'appelle aussi *petite vérole volante*, et en anglais *chicken-pox*. Il ne faut pas confondre cette maladie avec la varioloïde, dont la nature est, à peu de chose près, la même, mais dont le caractère est essentiellement différent. En effet, la varicelle est une affection vésiculeuse, et la varioloïde, au contraire, une affection pustuleuse bien caractérisée.

La varicelle est précédée d'une fièvre légère qui dure de

douze à quarante-huit heures au plus. Souvent l'état fébrile est à peine sensible, et, comme l'indique M. Rayer, il n'empêche pas les enfants de se livrer à leurs jeux ordinaires. Dans quelques cas rares, l'invasion de la varicelle est précédée de douleurs abdominales, de vomissements, etc. ; mais il faut que ces faits soient bien exceptionnels, car j'ai réuni vingt-trois exemples de cette maladie sans avoir jamais observé aucun de ces symptômes.

« La varicelle est discrète ou confluente. Elle est caractéri- » sée par de petites taches rouges un peu saillantes, circulaires » lorsqu'elles sont isolées, irrégulières, au contraire, lorsque » plusieurs se trouvent réunies au même endroit. Dès le lende- » main il se forme, au centre de la plupart de ces élevures, » une vésicule proéminente remplie par une humeur absolu- » ment limpide, incolore ou citrine, qui s'écoule facilement » lorsqu'on pique la vésicule. Le deuxième jour, cette vésicule » a environ une ligne et demie de diamètre; elle s'élève en » pointe ou prend la forme arrondie. Le troisième jour, la cou- » leur de la lymphe est jaunâtre; mais c'est le seul change- » ment qu'aient subi les vésicules. Le quatrième jour, celles » qui n'ont pas été accidentellement rompues diminuent de » volume et se rident à leur circonférence. Le cinquième, une » petite croûte adhérente à la peau s'est formée à leur centre, » et une petite quantité de lymphe opaque est renfermée dans » leur circonférence, ce qui leur donne quelquefois une appa- » rence ombiliquée. Le sixième, de petites croûtes jaunâtres ou » brunes occupent la place des vésicules. Le septième et le » huitième, les croûtes tombent, et laissent sur la peau des » taches rouges sans dépression, qui subsistent encore pendant » quelques jours.

» Pendant le cours de cette éruption, plusieurs élevures sem- » blent avorter; les unes restent à l'état de simples taches ou » d'élevures papuleuses, et s'effacent graduellement; les autres » ne sont surmontées que d'une très petite vésicule, qui se » rompt ou s'affaisse très rapidement (1). »

(1) Rayer, art. VARICELLE, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. XV, p. 556.

Les vésicules de la varicelle ne sont pas toujours précédées par une tache rouge de la peau : ce sont alors de véritables bulles qui se développent sans signe local précurseur. Si j'en puis juger d'après les observations que j'ai recueillies, et qui sont assez nombreuses, la vésicule se formerait d'emblée dans la majorité des cas et sans altération préalable du derme. Ainsi, j'ai maintes fois observé, au milieu de l'éruption ordinaire de la varicelle, des vésicules, ou plutôt des bulles assez volumineuses, arrondies, remplies de sérosité transparente et sans auréole inflammatoire. Cette auréole ne s'établissait que deux ou trois jours après, au moment de la dessiccation et de la guérison de la bulle.

La différence n'est pas capitale, je le sais ; mais elle peut être intéressante à reconnaître pour ceux qui s'occupent généralement des maladies de la peau et qui ne veulent rien ignorer de leurs caractères anatomiques.

La varicelle discrète est toujours une maladie légère qui trouble à peine la santé des enfants. Lorsqu'elle est confluente, elle est accompagnée de fièvre plus ou moins vive qui ne tarde pas à se dissiper à mesure que disparaît l'éruption. La varicelle dure de huit à quinze jours au plus, et elle ne laisse que de légères traces à la surface de la peau.

La varicelle se présente sous la forme épidémique, aussi bien dans le cours des épidémies de variole que dans les circonstances contraires. Ainsi j'ai observé à l'hôpital Necker une épidémie de varicelle, alors qu'il n'y avait point d'épidémie de variole. La maladie, restreinte dans les salles d'enfants, se porta successivement sur chacun d'eux et persista pendant plusieurs mois, car de nouveaux enfants venaient chaque jour dans le foyer d'infection et ne tardaient pas à être affectés. Elle débuta au moment où cessa la petite épidémie de rougeole dont nous avons écrit l'histoire.

La varicelle est contagieuse comme la variole ; elle ne préserve pas de cette maladie.

Elle peut être transmise par inoculation de l'humeur séreuse de ses vésicules, et quoique les expériences que j'ai faites soient contraires à cette opinion, elles ne sont pas assez nom-

breuses pour détruire l'assertion de Willan, qui déclare avoir réussi dans son inoculation.

La varicelle peut produire la variole, et celle-ci peut donner naissance à la varicelle (Rayer).

Le diagnostic de la varicelle n'est pas difficile. En effet, il n'est pas de maladie cutanée qui présente ce caractère des vésicules éparses et isolées de la varicelle. Elle se rapproche du pemphigus, lorsqu'elle apparaît d'emblée par une petite bulle non entourée d'un cercle inflammatoire; mais les bulles du pemphigus sont toujours plus grosses et moins nombreuses que les bulles de varicelle. En outre, la varicelle ne présente pas d'une manière générale le caractère d'éruption bulleuse dont nous avons parlé; on rencontre chez le même malade des vésicules bien caractérisées, ce qui n'a pas lieu dans le pemphigus.

Le traitement de la varicelle est fort simple : il faut mettre les enfants à l'abri du froid et leur donner quelques boissons émollientes diaphorétiques, sans se préoccuper de la terminaison de la maladie, qui ne saurait être douteuse.

CHAPITRE V.

DE LA SCARLATINE.

La scarlatine est une fièvre éruptive, contagieuse, caractérisée par la présence d'un exanthème spécial disposé sous la forme de larges plaques rouges étendues sur la peau et sur la muqueuse du pharynx.

Causes.

La scarlatine est bien plus fréquente que la variole dans les premières années de la vie. On n'en a jamais vu d'exemple chez le nouveau-né. Elle ne se montre guère que vers la fin de la première année. Mais son maximum de fréquence paraît être entre cinq et dix ans. Passé cette époque elle est de plus en plus rare. Elle s'observe indistinctement chez les garçons et chez les

filles. C'est une maladie *épidémique*, surtout dans les pensionnats et dans les hôpitaux de l'enfance. Elle se développe quelquefois *sporadiquement*. La scarlatine est *contagieuse* et se transmet indirectement par l'air ou plus directement par le contact, par l'intermédiaire de linges et de vêtements ayant servi à des sujets infectés, ou enfin par une lancette chargée de sang pris dans une plaque scarlatineuse vive. C'est du moins ce qu'ont déclaré Stoll, MM. Mandt et Miquel d'Amboise.

La cause nécessaire et absolue de la scarlatine est la présence, au sein de l'organisme, d'un agent spécifique, inconnu dans sa nature, insaisissable, si ce n'est par ses résultats, et que l'on désigne sous le nom de *virus scarlatineux*. C'est lui qui se reproduit toujours identique avec lui-même, dans l'évolution de la même maladie en ayant le corps humain pour supput et la peau pour lieu d'épanouissement. *Scarlatina oritur a miasmate exteriore quod in aere volitat, aut contagione et contactu suscipitur*. C'est ainsi que s'exprimait jadis l'illustre Borsieri, et nous n'avons rien à désavouer de ces judicieuses paroles, confirmées par l'observation de tous les siècles.

La scarlatine se montre sous plusieurs formes, que l'on doit désigner sous le nom de *régulière*, *irrégulière* et *maligne*.

Symptômes.

Les symptômes de la scarlatine régulière sont différents aux diverses périodes de la maladie, dans la période de *germination*, d'*invasion*, d'*éruption* et de *desquamation*.

Le jeune enfant soumis à l'influence morbide qui doit amener ultérieurement la scarlatine résiste plus ou moins longtemps à l'action du virus. Il s'écoule plusieurs jours durant lesquels, au milieu d'une apparente santé, le virus germe dans l'économie, temps variable différemment évalué par les auteurs, et qui me paraît être de trois à dix jours. C'est la *période de germination* de la scarlatine. La fièvre apparaît ensuite et signale l'*invasion* des accidents. Elle est accompagnée d'accablement ou d'agitation considérable et de méchanceté; le sein de la mère ou de la nourrice est un objet de dégoût et de colère; les boissons sont prises avec avidité, et l'on ne sait que faire pour calmer et en-

dormir l'enfant irrité. Des efforts de vomissements se répètent à plusieurs reprises, quelquefois le vomissement a lieu; les garde-robes sont nulles et insignifiantes.

La langue est blanche, piquetée de points rouges, la bouche chaude; au bout de quelques heures, le pharynx et les amygdales rougissent et semblent douloureux, car les enfants se refusent à boire : on pourrait croire à une angine, lorsque l'éruption vient dissiper les doutes du médecin.

Quelquefois l'agitation nerveuse est des plus violentes, et en même temps que paraît la fièvre d'invasion, une attaque d'éclampsie ouvre la marche des accidents.

Au bout d'une demi-journée, de vingt-quatre ou quarante-huit heures au plus, l'*éruption* apparaît et se montre d'abord au cou, puis à la face et sur le reste du corps.

De petits points rouges plus ou moins nombreux apparaissent çà et là, se multiplient et se confondent en s'élargissant, pour former des taches de dimension variable à bords inégaux, dentelés, sans relief à la peau, et dont la couleur disparaît momentanément sous le doigt pour revenir dès que la pression a cessé. Ces taches sont d'abord isolées, puis se multiplient, se réunissent, et, devenant confluentes, couvrent la surface du corps d'une teinte écarlate presque générale.

La rougeur de cet exanthème est toujours très foncée : elle approche souvent de la couleur du jus de framboises, ou de mûres écrasées, et elle varie aux différentes époques du jour. D'après les observations de M. Rayer, elle serait plus foncée le soir que le matin au lever du soleil.

Cet exanthème est ordinairement étendu sur tout le corps. Il peut cependant n'en couvrir qu'une partie; la peau est quelquefois en même temps couverte de quelques papules, mais bien plus souvent de vésicules incolores et opalines, ce qui constitue la scarlatine miliaire.

En même temps que l'éruption occupe la peau, une éruption de même nature, mais bien plus fâcheuse, se développe dans la bouche et le pharynx. La muqueuse de ces parties est tamisée, quelquefois couverte de flocons pultacés, ou de fausses membranes couenneuses peu résistantes; la langue est elle-

même gonflée, rouge et toute dépouillée sur ses bords : c'est l'*angine scarlatineuse*.

La peau est sèche, très chaude et sa température légèrement augmentée. M. Roger lui a trouvé 38 à 39 degrés centigrades. La fièvre reste aussi vive que dans la première période et le pouls est toujours très vif et très agité.

Au bout de deux à trois jours l'éruption commence à pâlir et elle disparaît graduellement en même temps que la miliaire sèche et s'écaille. Alors commence la *desquamation*, qui dure de six à dix jours. Elle est quelquefois peu considérable, mais ordinairement elle amène la rénovation de tout l'épiderme qui se détache sous forme de larges lambeaux, tandis que dans la rougeole, comme nous le verrons, ce n'est qu'une desquamation fine, dite furfuracée.

La scarlatine régulière se montre sous la forme que je viens d'indiquer, et se termine généralement bien, lorsque les enfants sont dans l'intérieur de leur famille et convenablement soignés. Mais dans les hôpitaux d'enfants, la scarlatine, même régulière, est suivie de complications fâcheuses qui sont très graves et qui entraînent la mort de la moitié des enfants affectés.

La scarlatine est dite *irrégulière* quand les symptômes de l'invasion manquent ou sont fort peu prononcés, quand l'éruption est très pâle, ou très foncée, noire, hémorrhagique ; quand il n'existe pas d'angine, ou enfin, ce qui est plus rare, quand l'éruption manque tout à fait.

Il y a des cas où la scarlatine est accompagnée de phénomènes convulsifs et comateux dès le début de l'affection, et d'autres où l'angine scarlatineuse se transforme en diphthérite laryngo-pharyngée ou en sphacèle de la bouche, ce qui constitue la *scarlatine maligne*.

La scarlatine peut être compliquée de l'inflammation des ganglions du cou, désignée sous le nom de bubons scarlatineux, et à ce sujet nous rappellerons que M. Mondière a vu un jeune enfant périr asphyxié par le fait de cette inflammation. Elle est souvent compliquée de broncho-pneumonie, d'entérite, et enfin d'anasarque, par suite du trouble de la perspiration cutanée, et de l'altération anatomique des reins connue sous le nom de

maladie de Bright. Cette dernière complication est fort grave : elle peut disparaître au bout de quelques semaines, mais lorsqu'elle se prolonge, elle amène infailliblement la mort.

On dit que la scarlatine peut se montrer plusieurs fois chez le même individu. Les exemples en sont rares, et pour mon compte je n'en ai vu aucune qui vienne appuyer la justesse de cette observation antérieure.

Diagnostic.

Le diagnostic de la scarlatine est difficile au début de la fièvre d'invasion, car alors les premiers accidents ressemblent à ceux des autres fièvres éruptives. C'est après vingt-quatre ou trente-six heures seulement qu'il est possible de prévoir le mal qui va paraître lorsque se montre le mal de la gorge, et bientôt après l'éruption sous forme de larges taches rouge framboisé avec ou sans éruptions miliaires concomitantes. Ainsi donc, fièvre, mal de gorge, rougeur du pharynx, exanthème étendu très foncé en couleur, voilà la scarlatine, tandis que dans la rougeole, avec la fièvre, il y a coryza, larmoiement, toux de bronchite et ultérieurement exanthème rosé formé de petites taches irrégulières plus ou moins relevées, discrètes ou confluentes. Dans la variole, la fièvre et les vomissements se montrent d'abord, puis les pustules caractéristiques, et ensuite, s'il y a angine et bronchite, c'est consécutivement à l'éruption, tandis que c'est tout le contraire dans les deux exanthèmes dont nous venons de parler.

Pronostic.

La scarlatine est moins grave dans la ville et lorsqu'elle se développe sur des enfants de la classe aisée que lorsqu'elle affecte les sujets de l'hôpital des Enfants. Il en est d'ailleurs de même pour toutes les maladies de l'enfance, et ce serait prendre une idée très fausse de leur gravité que d'en croire à cet égard les tableaux statistiques faits dans les hôpitaux destinés aux enfants.

La scarlatine est une fièvre éruptive très grave chez les enfants à la mamelle; quoiqu'elle puisse se terminer par résolution et par desquamation régulière, elle est souvent le point

de départ d'accidents nerveux immédiats ou d'accidents ultérieurs, tels que l'impétigo du visage et du cuir chevelu, les bubons scarlatineux du cou, avec ou sans suppuration ; l'angine couenneuse, la gangrène de la bouche, l'entérite, la bronchite chronique, la tuberculisation, l'anasarque et la néphrite albumineuse, etc., etc. C'est le cas des scarlatines irrégulières et compliquées. Lorsque la maladie est simple, sa terminaison est constamment heureuse ; dès qu'elle offre des irrégularités ou des complications, la vie est immédiatement menacée et le plus grand nombre des enfants y succombent.

Traitement.

Le traitement de la scarlatine est à la fois prophylactique et curatif.

Le traitement prophylactique a pour but de prévenir le développement de la scarlatine dans le cas d'épidémie. On y réussit à l'aide de la belladone administrée en teinture à la dose de quelques gouttes en 24 heures. C'est là un des faits les plus curieux de la thérapeutique moderne ; nous en devons la connaissance à l'illustre Hahmann, dont les observations laissent peu de prises au septicisme. Elles ont d'ailleurs été confirmées par une foule de médecins, au nombre desquels nous citerons Schenk, Massius, Hufeland, Berndt, Meglin, Bayle, Godelle de Soissons, Stevenard de Valenciennes, etc., qui ont employé ce moyen dans plusieurs épidémies et qui prétendent avoir ainsi limité le nombre des victimes. Bayle rapporte dans la *Bibliothèque*, que sur 2,027 individus ainsi traités lors d'une épidémie de scarlatine, 79 seulement ont été atteints, et 1,948 ont échappé. Il y a beaucoup de faits de ce genre acceptés dans la science.

Lorsqu'on emploie la belladone comme moyen prophylactique de la scarlatine, il faut l'administrer de la manière suivante d'après Berndt :

Extrait de belladone.	5 centigrammes.
Eau de cannelle.	15 grammes.

2 à 3 trois gouttes matin et soir, pour un enfant d'un an, et 1 goutte de plus par année pour les enfants plus avancés en âge.

La plus grande objection, et ce n'en est pas une à notre avis,

la plus grande objection qu'on pourrait faire à cette méthode thérapeutique, c'est de ne pas remplir le but qu'on se propose; c'est, en un mot, d'être inutile. Ce serait d'abord une chose à démontrer. On ne l'a pas fait. Par conséquent, le médecin se trouve, au moment d'une épidémie, dans l'expectative ou de laisser la maladie faire beaucoup de victimes, ou d'administrer une substance inoffensive, qui peut-être doit en diminuer le nombre. Il n'y a pas à hésiter, et dût-on faire une chose inutile, on doit la faire dans l'espérance d'un bon résultat. Ce n'est qu'après avoir échoué soi-même plusieurs fois, qu'on aura acquis le droit de s'abstenir.

D'autres médecins, MM. Lehmann et Miquel d'Amboise, ont proposé l'inoculation de la scarlatine comme moyen prophylactique. Ils ont pensé qu'en faisant naître, en dehors de la prédisposition naturelle des individus, une scarlatine bénigne, on pourrait éviter les accidents qui résultent de cette affection plus grave développée sous l'influence épidémique.

Enfin, d'autres médecins considèrent, comme le seul moyen prophylactique possible, l'isolement des enfants affectés. Il est évident qu'en dehors de tout autre procédé prophylactique, celui-là est le meilleur.

Le traitement curatif a pour but de favoriser l'éruption et de combattre les complications qui peuvent se manifester. Il est différent dans la scarlatine régulière et dans la scarlatine irrégulière.

Dans la scarlatine régulière et simple, le traitement consiste à couvrir modérément les malades pour ne pas les accabler de fatigue et de chaleur, et ensuite à leur donner moins à teter, ou du lait coupé avec de l'eau ou des boissons émollientes.

Si l'angine est forte, il faut faire boire du sirop de mûres dans de l'eau, et promener de petits cataplasmes sinapisés sur les jambes.

Dans la scarlatine irrégulière et compliquée, le médecin doit veiller avec soin sur les moindres manifestations morbides pour les combattre dès le moment de leur apparition. Il doit mettre une sangsue derrière chaque oreille, si des convulsions ou du coma indiquent une violente congestion sanguine des méninges

et du cerveau ; il pourra aussi recourir aux émissions sanguines, une sangsue seulement de chaque côté sous la mâchoire, dans le cas d'une angine et d'une pharyngite trop intenses. Si l'angine est accompagnée de pseudo-membranes, couenneuses, résistantes, ou s'il y a commencement de gangrène du pharynx avec fétidité de la bouche, il faut cautériser les parties matin et soir, souvent trois fois par jour, avec un pinceau imbibé d'acide chlorhydrique, ou avec une solution concentrée de nitrate d'argent. On trouvera d'ailleurs les détails de cette médication dans le chapitre consacré au traitement de l'angine couenneuse ; nous n'y insisterons pas davantage.

Si la scarlatine est compliquée de bronchite et de broncho-pneumonie, il faut ausculter avec soin les deux côtés de la poitrine pour préciser nettement l'étendue et le degré de la lésion, afin de la combattre par les moyens qu'on oppose ordinairement à ces phlegmasies. Nous les avons développés très longuement à propos du traitement de la pneumonie, et il est inutile d'y revenir ici.

Contre l'anasarque, il faut employer les frictions sèches, avec une brosse de flanelle doucement promenée sur la peau ; les bains tièdes, les bains aromatiques, les bains de vapeur, et à l'intérieur, tous les jours, une pastille de calomel de 5 centigrammes, ou du calomel en poudre à la même dose, jusqu'à effet purgatif. On interrompt alors le médicament pour y revenir dès que la diarrhée a cessé.

CHAPITRE VI.

DE LA ROUGEOLE.

La rougeole est un exanthème contagieux caractérisé par la présence de petites taches rouges, ordinairement isolées, quelquefois réunies de manière à former des taches plus larges et irrégulières, proéminentes sur quelques points, au niveau des

follicules cutanés, et séparées par des interstices irréguliers où la peau conserve sa couleur naturelle. Cet exanthème est toujours accompagné d'une affection des muqueuses nasale, oculaire et bronchique, que révèlent les éternuments, les larmoiements et la toux férine qui fatiguent les enfants à un si haut degré. L'éruption dure de cinq à six jours et disparaît. Elle est ordinairement suivie d'une desquamation furfuracée de l'épiderme.

Il y a plusieurs variétés de rougeole, l'une qui a reçu le nom de *rougeole vulgaire*, en raison de sa fréquence et de la constante uniformité de ses symptômes. Les autres, qui sont infiniment plus rares et qui diffèrent de celle-ci par la nature et la couleur de l'éruption, rougeole boutonnée, rougeole noire (*rubeola nigra*), par les symptômes, rougeole sans catarrhe, rougeole maligne, etc. Ce sont les *rougeoles anomales*.

§ 1er. DE LA ROUGEOLE VULGAIRE.

On pourra juger des caractères de cette variété de rougeole par la relation d'une épidémie qui a régné à l'hôpital Necker, dans le cours de l'année 1843 (1).

Cette maladie nous a offert le curieux tableau d'une affection épidémique et contagieuse s'éteignant au lieu même de la naissance. Elle s'est renfermée dans le lieu de son apparition ; elle a respecté les malades des salles voisines. Cette particularité est précieuse en ce sens qu'elle me permet de réunir tout ce qui se rattache aux faits dont je veux parler ; elle me permet en outre de donner une description complète de l'épidémie, ce qui présente en général d'inappréciables difficultés quand on observe au milieu d'une grande ville.

Il est presque impossible, en effet, dans une ville comme la nôtre, d'apprécier convenablement et de spécifier avec justesse les particularités les plus importantes, et quelquefois même les formes générales d'une épidémie. L'ensemble du tableau est nécessairement confus ; car le nombre des malades est trop

(1) Voir le mémoire publié par M. le professeur Trousseau sur cette épidémie (*Journal de médecine*, septembre 1843).

grand, les faits sont trop disséminés et beaucoup sont perdus pour l'observateur.

Si l'on se place au contraire dans une petite localité, dans un village, dans un hameau composé de quelques feux, on verra paraître et grandir le mal ; on verra quels sont ceux qu'il épargne et l'on pourra compter ses victimes, car rien ne saurait échapper. Après avoir assisté à la naissance de l'épidémie et après l'avoir suivie dans sa course, on la voit enfin s'anéantir, ou, franchissant l'espace, aller sévir en d'autres lieux et y déterminer les mêmes ravages qu'aux endroits qu'elle abandonne.

Pour qui veut se livrer à d'utiles recherches sur les maladies épidémiques ou contagieuses, il n'y a, je crois, d'étude intéressante et féconde que celle qui résulte de l'attention soutenue de l'intelligence sur un théâtre bien circonscrit. Ainsi procédèrent les savants médecins qui, dans ce siècle, nous ont tracé l'histoire de l'angine diphthéritique, ou pseudo-membraneuse, des petits villages de la Sologne, et nous ont démontré sa nature épidémique et ses propriétés contagieuses.

Je retracerai d'abord dans un coup d'œil d'ensemble l'origine et l'aspect général de cette épidémie de rougeole ; puis j'exposerai les caractères et la marche de l'exanthème, sa durée, sa terminaison, en signalant les symptômes généraux qui ont accompagné son évolution. Je m'arrêterai avec détail sur les causes et sur quelques complications de cette maladie, et je terminerai par les considérations de thérapeutique qui s'y rattachent.

Tableau de l'épidémie. Au moment où la rougeole sévissait dans la ville et dans les hôpitaux consacrés à l'enfance, une nourrice entra à l'hôpital Necker, amenant avec elle son enfant, âgé de dix-huit mois, au septième jour d'une rougeole qu'il avait contractée au dépôt des enfants trouvés. Cette rougeole était compliquée d'une pneumonie lobulaire fort grave.

Cet enfant fut placé au milieu d'une salle alors habitée par neuf autres petits enfants. Un seul avait eu la rougeole ; les autres étaient donc en disposition pour la contracter. Je vais dire ce qu'ils ont eu à souffrir de ce voisinage.

Douze jours après, dans la même nuit, et après des pro-

dromes assez vagues, cinq d'entre eux furent pris par la rougeole; au vingt-cinquième et au vingt-sixième jour, deux autres sont frappés, et ils présentent pendant quatre jours des prodromes bien caractérisés. Des deux qui restent, l'un avait eu la rougeole et l'autre fut emmené par sa mère au moment de la fièvre vaccinale; il eut chez elle une éruption secondaire de vaccine semblable à la varioloïde, autant que M. Trousseau et moi avons pu en juger quand on nous ramena le malade.

Pendant l'évolution de la rougeole dans cette salle, c'est-à-dire durant deux mois, un assez grand nombre d'enfants vinrent occuper les berceaux vides. Sur ce nombre, c'est-à-dire sur dix-sept enfants, deux seulement furent frappés par la maladie, le premier après vingt et un, et l'autre après vingt-neuf jours dans ce foyer d'infection.

Après cette époque, de nouveaux malades furent admis et aucun d'eux n'eut la rougeole : le germe était épuisé. Il ne franchit pas les barrières de la salle, et une simple cloison de planches suffit pour en préserver les salles voisines.

Ainsi sur neuf enfants, d'abord placés dans les conditions propres au développement de la rougeole, sept sont affectés par cette maladie. Il n'y en eut que deux de frappés sur le nombre de ceux qui vinrent ensuite habiter dans la salle jusqu'à la fin de l'épidémie.

Cette rougeole est fort intéressante à suivre dans sa marche. Nous la voyons d'abord apparaître après douze jours, après vingt et un, vingt-cinq, vingt-six, et enfin trente et un jours d'incubation.

Son début est presque instantané chez les premiers enfants qu'elle atteint. Elle apparaît pendant la nuit, en quelques heures, et c'est le matin seulement que les mères, surprises de trouver leur nourrisson en cet état, interrogent leurs souvenirs pour trouver que la veille l'enfant avait été maussade, un peu agité, qu'il avait eu les yeux rouges et qu'il avait éternué quelquefois. Tels ont été les prodromes, incertains comme on le voit, qui parurent chez nos premiers malades.

Il n'en fut pas de même chez les autres. L'incubation fut longue et complète, et l'éruption de l'exanthème fut précédée

de fièvre, de coryza et de larmoiement, symptômes qui ne laissèrent pas d'équivoque dans notre esprit.

Lorsque l'exanthème parut, il s'annonça par de petites taches rouges situées au menton, sur le cou et sur la face, ensuite répandues sur le reste du corps, et se réunissant pour former des taches plus larges et plus évidentes jusqu'à leur disparition, qui eut lieu du quatrième au sixième jour. A ces taches succèdent chez quelques enfants une desquamation furfuracée peu apparente, et chez tous des taches brunâtres ecchymotiques dont nous reparlerons plus loin.

L'exanthème fut accompagné chez tous nos petits malades par une fièvre assez intense qui fut surtout très vive chez les premiers enfants affectés.

Tous furent affectés par un coryza, avec éternuments fréquents, par la rougeur des conjonctives, le boursouflement des paupières avec abondante sécrétion des larmes.

Quelques uns eurent à subir des efforts de vomissement et une diarrhée légère qui n'eut pas de suites graves.

Chez d'autres enfin nous observâmes la toux et la bronchite de la rougeole. Sur ces derniers nous trouverons à mentionner, à titre de complication, deux exemples de coqueluche et trois exemples de pneumonies morbilleuses sur lesquels nous nous proposons de revenir dans un chapitre spécial.

Cette esquisse est suffisante, je crois, pour donner l'idée claire et précise de l'épidémie et des faits que nous avons à étudier ; nous allons les parcourir avec plus de détails.

Symptômes.

Il faut évidemment, avant de parler des symptômes de l'invasion de la rougeole, tenir compte du temps qui s'est écoulé entre le moment d'invasion et l'instant probable de l'infection.

Dès lors, au lieu de trois périodes admises par la plupart des auteurs qui se sont occupés de la rougeole, nous sommes obligé d'en reconnaître une autre qui les précède : c'est la période d'incubation ; elle est facile à distinguer chez nos malades. Elle commence le jour de l'arrivée d'un enfant dans le foyer de l'épidémie et cesse à l'instant de l'invasion des acci-

dents morbilleux. Je décrirai donc successivement la période d'incubation; la période d'invasion, *stadium contagii* (Rosen); la période d'éruption, et enfin la période de desquamation (*declinatio vel desquamatio*).

Première période. *Période d'incubation.* — Déjà quelques médecins ont cherché à déterminer quelle pouvait être la durée de l'incubation de la rougeole. Elle serait de dix à seize jours suivant Bateman ; de huit à vingt et un jours suivant Grégory ; de dix à seize jours suivant Willan ; de six jours suivant Home, etc.

On conçoit combien ces approximations doivent être difficiles. Il est souvent impossible de savoir à quelle époque on s'est approché d'un foyer d'infection, et même on ignore si l'on s'est exposé à contracter cette maladie. A moins de se trouver dans les circonstances où nous avons été placé lors de l'apparition de cette petite épidémie, on ne peut arriver qu'à des résultats incertains.

Il faut, comme dans le cas présent, voir arriver un enfant atteint de rougeole au milieu d'une réunion plus ou moins nombreuse d'autres enfants. Alors, en observant avec attention ce qui se passe, on arrive à préciser rigoureusement le temps nécessaire au développement de la maladie chez ceux qui avaient quelque aptitude pour la contracter. S'il y a des différences dans le temps d'incubation, c'est aux prédispositions particulières qu'il les faut rapporter.

Voici quelle fut la durée de cette période d'incubation chez nos enfants.

Cinq ont offert les premiers symptômes de la rougeole au bout de douze jours.

Un après le vingt et unième jour.

Un après le vingt-cinquième.

Un après le vingt-sixième.

Un après le vingt-neuvième.

Il en est donc de l'incubation de la rougeole comme de l'incubation des autres maladies contagieuses, elle ne saurait avoir la même durée chez tous les sujets. Il y aurait de la témérité à vouloir en préciser les limites ; elle varie suivant les individus

et d'après des conditions qu'il est impossible de déterminer. C'est là que le mot de prédisposition vient se placer convenablement pour déguiser notre impuissance.

En effet, selon la prédisposition des sujets, les uns sont rapidement frappés par l'épidémie, et les autres le sont à une époque beaucoup plus reculée, ou même sont entièrement épargnés par elle. Dans d'autres cas, c'est sur la forme même de la maladie que la prédisposition semble avoir quelque influence, puisque là se développe une affection morbilleuse légère, et là une affection morbilleuse grave.

En résumé, dans cette épidémie, la période d'incubation a varié de douze à vingt-neuf jours, circonstance qui ne peut s'expliquer que par une disposition particulière des enfants placés dans le foyer d'infection.

Deuxième période. *Période d'invasion.*—La période d'invasion a été mal caractérisée ; chez cinq de nos enfants elle a passé presque inaperçue, c'est à peine si elle a duré douze heures. Indiquée par des malaises et un peu d'agitation à l'approche de la nuit, par une légère rougeur des yeux et quelques éternuments, elle avait le lendemain matin fait place à la période d'éruption. Des taches rubéoliques avaient apparu sur la peau du cou et de la partie supérieure du corps.

Chez les autres enfants, les phénomènes précurseurs furent mieux caractérisés ; ils durèrent de trois à quatre jours et purent faire prévoir l'éruption. La fièvre fut assez vive, accompagnée de chaleur et de sécheresse de la peau. Les paupières étaient gonflées, les yeux rouges, larmoyants. Les malades éternuaient, comme s'ils étaient enchifrenés, et leur nez distillait une liqueur séreuse (Sydenham) ; la langue était blanche, la muqueuse buccale uniformément rouge, et je n'ai pu y reconnaître ce piqueté rose, couleur spéciale, différente de la rougeur scarlatineuse observée dans d'autres épidémies par MM. Stein, Marc d'Espine, Guersant et Blache.

Tous ces malades avaient une petite toux sèche, *férine*, qui augmenta après l'éruption.

Deux d'entre eux eurent à plusieurs reprises quelques efforts de vomissement et de la diarrhée, phénomène assez rare dans

la rougeole, soigneusement indiqué par Sydenham, et sur lequel M. le professeur Trousseau a appelé l'attention dans son mémoire. Sydenham dit que cela arrive surtout aux enfants qui font des dents. Nos malades se trouvent dans cette catégorie.

La durée des prodromes a été, je le répète, de quatre jours; il paraît que dans quelques circonstances elle peut être beaucoup plus considérable. M. Guersant cite un fait dans lequel ces accidents précurseurs ont annoncé quinze jours à l'avance l'éruption rubéolique qui fut, d'ailleurs, assez bénigne.

Troisième période. *Période d'éruption.* — Il paraît à ce moment sur le front et sur le visage de nos malades de petites taches rouges, semblables à des morsures de puces, qui s'étendaient à la partie supérieure du corps et sur les membres. Elles devinrent rapidement plus grandes et plus nombreuses, de manière à se réunir en formant des groupes irréguliers, des plaques en forme de croissant ou de différentes figures, comme le dit Sydenham. Au reste, l'éruption ne fut confluente que chez quatre enfants; elle fut discrète chez les autres.

Ces taches étaient légèrement saillantes au moment de leur apparition, mais elles ne tardèrent pas à s'affaisser. Leur couleur fut d'abord assez vive; elles étaient d'un beau rose, mais elles pâlirent rapidement; cependant au moment des efforts de toux elles reprenaient toute leur intensité.

Les symptômes de la rougeole, dit Sydenham, ne s'adoucissent pas par l'éruption comme ceux de la petite vérole. La toux, la fièvre, la difficulté de respirer augmentent; le larmoiement, l'envie continuelle de dormir et le dégoût persistent comme auparavant.

Je retrouve, en effet, dans cette troisième période les symptômes généraux de la première. Ils ont pris beaucoup plus d'intensité; la fièvre fut constante et assez vive, sans être toutefois très considérable, elle nous parut être en rapport avec la discrétion de l'éruption rubéolique; la bouche était fort rouge, sèche au point de provoquer chez plusieurs malades de fréquents besoins de boire; la langue était couverte d'un enduit blanchâtre, criblé de petits points rouges correspondants aux papilles de la langue; le ventre resta souple et indolent; la

diarrhée persista chez les enfants qui l'avaient eue pendant la première période, et se déclara chez deux autres malades. Cet accident disparut avec les taches de l'éruption.

Pendant toute cette période, on peut constater, comme dans la première, le gonflement des paupières et la rougeur des yeux, qui restèrent remplis de larmes ; le flux nasal persista, mais sa nature fut légèrement modifiée ; il se convertit en mucus compacte, prompt à se sécher à l'entrée des narines pour y former des croûtes.

La toux férine augmenta beaucoup ; ce fut le symptôme le plus grave de cette période : il se retrouva chez tous les enfants ; il fut accompagné chez six d'entre eux par une dyspnée assez inquiétante. On trouvait dans les poumons du râle sibilant et du gros râle muqueux qui se convertit sur deux de ces enfants en râle sous-crépitant, lequel disparut pour faire place à du souffle, ainsi que nous le dirons à l'article des complications. Chez deux de nos malades donc, la toux fut primitivement liée à une bronchite, et consécutivement à une pneumonie.

Chez deux autres, la toux fut opiniâtre ; elle revenait par quintes pénibles qu'on aurait pu prendre pour des quintes de coqueluche s'il y avait eu la reprise caractéristique observée dans cette affection.

La durée de cette période fut de deux jours chez quatre enfants, et de six à huit jours pour les autres. Sur les premiers, nous avons vu les taches rubéoliques s'étendre dans l'ordre de leur apparition : pâlir, diminuer d'étendue, et enfin disparaître entièrement. La décroissance a été assez rapide, comme cela est ordinaire dans les rougeoles discrètes. Chez les derniers, il n'en fut pas de même ; l'éruption pâlit beaucoup, mais chaque tache de l'exanthème fut remplacée par une tache jaunâtre, macule de la peau, qui persista pendant quinze à vingt jours avant de s'évanouir. Les symptômes généraux diminuèrent simultanément avec l'éruption.

Les stigmates que la rougeole laisse après elle ont été indiqués par plusieurs médecins, par MM. Guersant et Blache, M. Rayer, et par M. Trousseau dans son mémoire, où il s'exprime de la manière suivante :

« Ces marques occupent les points où les rougeurs morbil-
» leuses avaient le plus d'intensité. Peu apparentes quand l'en-
» fant est calme, elles prennent une teinte beaucoup plus foncée
» quand la peau se colore durant les cris et l'agitation. Elles
» semblent occuper le derme lui-même, car elles ne disparais-
» sent pas à la pression. Sont-ce des espèces d'ecchymoses?
» Je n'oserais résoudre cette question, mais je puis dire qu'elles
» m'ont paru liées à une forme relativement assez grave de la
» rougeole. »

Pour moi, je considère ces macules comme le résultat d'une phlegmasie locale et circonscrite du derme qui a occasionné l'altération du pigmentum cutané. Cette opinion est appuyé sur ce qui se passe chez les personnes peu accoutumées à supporter les ardeurs du soleil et qui vont exposer leur tête nue à la chaleur de ses rayons. Il en résulte une rougeur vive d'une moitié de la face ou d'une de ses parties, le nez, le front, par exemple, rougeur à laquelle succède une teinte jaune semblable à la couleur des macules de l'affection morbilleuse. La coloration est plus étendue dans un cas que dans l'autre, ce qui importe peu d'ailleurs; elle a également pour siége le derme, et, comme la coloration de la rougeole, elle disparaît après un ou deux septénaires.

Quatrième période. *Période de desquamation.* — En consacrant quelques lignes à cette période, c'est-à-dire aux phénomènes de desquamation, qui ont été peu marqués chez nos enfants, j'ai eu l'intention de signaler une des différences qui séparent l'épidémie actuelle des rougeoles ordinaires.

La plupart des médecins décrivent la desquamation rapide ou tardive qui succède à la rougeole. Ils l'indiquent avec toutes les différences qui la séparent de la desquamation scarlatineuse. Ainsi, dans l'affection morbilleuse, l'épiderme des parties où se trouvaient les taches s'enlève par lamelles très petites et furfuracées. La desquamation est surtout visible à la face et à la partie supérieure de la poitrine.

Chez plusieurs de nos enfants, la desquamation n'a pas été appréciable ou s'est dérobée à notre attention.

Des faits semblables ont été observés par Sydenham et par Joseph Frank; ce qui indique au moins que si la desquamation

furfuracée est ordinaire, ce n'est pas un phénomène constant.

Je ne l'ai constatée que chez quatre malades, précisément sur ceux qui avaient eu l'éruption la plus confluente.

La diminution des symptômes généraux est entièrement en rapport avec la disparition des taches rubéoliques. La fièvre tombe, et la peau reprend sa température naturelle. Les symptômes de congestion de la face disparaissent ; le flux nasal et le flux lacrymal se tarissent. La toux est le seul symptôme qui survive à tous les autres. Il en fut ainsi chez nos enfants, et surtout chez trois d'entre eux qui eurent une pneumonie consécutive. Nous n'avons pas à mentionner la transformation de l'expectoration filante et limpide en expectoration muqueuse et purulente, nummulaire, comme l'a très bien indiqué M. le professeur Chomel ; car cette modification n'est appréciable que dans la seconde enfance et chez les adultes. Qu'y aurait-il à dire de l'expectoration chez les jeunes enfants, si ce n'est que ce phénomène manque à cet âge ?

Marche.

La présente épidémie de rougeole apparut sous nos yeux avec des caractères qui purent un instant faire croire qu'elle serait terrible. En effet, douze jours après l'arrivée du germe qui répandit l'infection dans la salle, cinq enfants sont tout à coup affectés par la maladie. N'aurait-on pas jugé, d'après ces apparences, qu'elle allait exercer ses ravages avec fureur ? Il n'en fut pas ainsi. Le principe contagieux sembla s'affaiblir en se divisant. Après cette première manifestation de son existence, il y eut un temps d'arrêt de quatorze jours, après lequel il choisit deux nouvelles victimes ; puis, s'étant de nouveau modéré, il se réveille pour frapper un dernier coup sur deux des nouveaux arrivés dans le cercle de son action. Il est désormais impuissant ; ses efforts sont inutiles, et l'on se demande, sans pouvoir s'en rendre compte, comment il peut se faire qu'un foyer de contagion aussi vaste puisse s'éteindre, alors qu'il a suffi d'une seule étincelle pour l'allumer.

Les médecins qui ont dirigé leur attention sur la marche des maladies épidémiques sont habitués à de semblables anomalies.

Elles sont si communes qu'elles sont mentionnées partout, et M. le professeur Piorry a, dans son excellent rapport sur les épidémies, insisté avec raison sur ces immunités individuelles.

La marche de la rougeole, isolément considérée, fut assez naturelle, et se rapprocha beaucoup de la marche de cette maladie dans les exemples ordinaires. Les premières périodes n'offrirent rien qui ne soit bien connu et déjà mentionné dans ce travail. L'éruption fut généralement discrète, et, bien que chez trois malades nous ayons cru devoir l'indiquer comme étant confluente, elle ne présente pas ce caractère avec toute l'intensité dont il est susceptible.

Ce sont là précisément les malades chez lesquels la pneumonie morbilleuse succède à la bronchite.

Il n'y eut, en définitive, de différence notable entre ces rougeoles et les rougeoles ordinaires, qu'une modification dans la période de la maladie. La desquamation furfuracée qui succéda à cette fièvre éruptive fut peu marquée chez la plupart des enfants. Il en est cinq chez lesquels il fut impossible de la constater.

Durée.

On comprendra sans doute toutes les difficultés qui m'assiégent au moment de fixer un terme à cette épidémie, pour en connaître la durée. L'origine n'est pas douteuse, elle remonte au 29 juin, jour de l'entrée du malheureux enfant qui nous apporta l'infection morbilleuse. A quelle époque faut-il placer son dernier terme? C'est ce qu'il est plus difficile de préciser.

Sera-ce au vingt et unième jour du mois d'août, au jour même de l'invasion des accidents chez le dernier enfant qui fut frappé? Non, sans doute, car alors le foyer était encore en pleine activité, et l'on ne pouvait savoir s'il n'y aurait pas de nouvelles victimes.

Ce ne peut être davantage au jour de la terminaison de la maladie dans ce dernier cas de fièvre éruptive, car alors les émanations morbilleuses sont encore de nature à propager le mal.

Il faut donc, pour déterminer la fin de l'épidémie, s'assurer

que le foyer d'infection est décidément bien éteint. Or, si l'on se rappelle que, dans la rougeole, le temps d'incubation est, en moyenne, de quatorze à seize jours, et qu'on laisse écouler ce terme après la guérison du dernier malade frappé par l'épidémie, il n'est pas probable que la maladie se développe de nouveau. Je dis probable, car il ne peut y avoir, à cet égard, de certitude possible. On peut supposer raisonnablement que le principe contagieux est détruit, que le foyer d'infection s'est éteint, mais l'affirmation ne peut pas aller plus loin.

Le dernier malade fut guéri le 29 août ; nous laisserons écouler jusqu'au 15 septembre, pour attendre les événements. Comme, à cette époque, aucun fait de rougeole ne s'est produit, nous jugeons que l'épidémie a cessé. Elle a donc duré du 29 juin au 15 septembre, c'est-à-dire soixante-dix-sept jours.

Voilà quant à la durée de l'épidémie ; estimons à présent la durée de la rougeole. Depuis le moment d'invasion des prodromes jusqu'à la disparition de l'exanthème et à la cessation des symptômes généraux, cette fièvre éruptive a duré de quatre à onze jours. J'abandonne pour le moment cette période consécutive à l'éruption pendant laquelle la peau présente les macules jaunâtres dont nous avons parlé. Cela porterait la durée de l'affection morbilleuse à plusieurs semaines.

Complications.

Parmi les complications survenues chez nos enfants dans le cours et à la terminaison de leur rougeole, il en est quelques unes qui sont parfaitement en rapport avec la maladie ; mais il en est d'autres qui ne sont venues là que comme des coïncidences morbides. Je vais établir ces différences.

Deux enfants ont eu la diarrhée. Chez l'un, fort bien portant d'habitude, elle peut être considérée comme un phénomène critique, ainsi que le veut Sydenham. Chez l'autre, au contraire, qui était faible et débile, malade et à l'hôpital depuis plusieurs mois pour une entéro-colite, la diarrhée, qui avait précédé la rougeole, l'accompagna dans sa marche et lui survécut ; elle était évidemment moins en rapport avec l'affection morbilleuse qu'avec la phlegmasie des entrailles.

Deux autres malades eurent, à la suite de leur rougeole, des éruptions secondaires ; l'un eut des furoncles sur le corps et une confluente éruption d'eczéma impétigineux sur la face. Il est possible que cette complication soit sous la dépendance de l'épidémie ; bien que ce ne soit pas très évident, je ne le contesterai pas. L'autre enfant eut aussi une éruption semblable sur les paupières et sur le visage, avec phlegmasie des glandes cervicales terminée par suppuration ; mais ici il y avait un eczéma du cuir chevelu, préexistant à la fièvre éruptive ; il s'est étendu à la face : c'est lui qui a déterminé la fonte purulente des glandes du cou, comme cela est ordinaire chez les enfants strumeux. Cette éruption me paraît liée à l'état de la constitution, et la rougeole n'a exercé d'autre influence qu'en lui communiquant une activité qu'elle avait perdue.

La toux férine a été la complication la plus fréquente dans cette épidémie ; elle a existé à tous les degrés chez tous les enfants. C'est, comme on le sait, le phénomène le plus inquiétant de la rougeole ; il est en rapport avec la phlegmasie des bronches.

Quand la toux est passagère et que la bronchite n'existe qu'à un faible degré, comme cela eut lieu chez trois de nos enfants, la maladie mérite peu d'attention ; si la bronchite augmente, il faut surveiller avec scrupule l'état des malades. L'auscultation est d'un grand secours pour reconnaître les degrés de la phlegmasie ; on entend, des deux côtés du thorax, des bruits musicaux des sifflements, du râle ronflant, du râle sibilant mêlé de râle muqueux, qui change facilement de place, augmente ou disparaît par les efforts de toux.

C'est alors qu'il devient nécessaire d'interroger avec soin les phénomènes morbides développés dans la poitrine. Le catarrhe morbilleux passe très facilement à l'état de pneumonie. Il faut suivre cette transition et la saisir à son début, si l'on veut la combattre avec succès. Tois fois, dans cette épidémie, la pneumonie s'est montrée, et trois fois elle a été victorieusement combattue ; dans deux circonstances surtout, la guérison fut remarquable. La phlegmasie du parenchyme pulmonaire était caractérisée par la matité d'un lobe du poumon, par du souffle

et par le retentissement du cri. Chez le troisième malade, la pneumonie peut être regardée comme douteuse; elle ne fut point accompagnée de souffle bronchique; elle était seulement indiquée par du râle muqueux double et par du râle sous-crépitant d'un côté. Ceux qui ont observé les maladies des enfants à la mamelle savent bien qu'il n'en faut souvent pas davantage pour caractériser une pneumonie lobulaire.

Ces exemples de pneumonie morbilleuse, que je viens de mentionner à titre de complication, m'ont offert des symptômes identiques avec ceux de la pneumonie des enfants du même âge. Je devais les indiquer pour ne point laisser de lacune dans ma description; mais il est inutile de s'y arrêter davantage.

Si je voulais ranger indistinctement parmi les complications de la rougeole toutes les maladies qui surviennent dans son cours ou qui lui succèdent, il faudrait y placer la coqueluche. En effet, deux de nos malades ont eu, après la disparition de l'exanthème, une exacerbation de la toux, qui devint quinteuse, convulsive, comme dans la coqueluche, à l'exception toutefois de la reprise, qui fut mal caractérisée.

Cependant je n'abuserai pas des résultats de l'observation et des coïncidences qui pourraient faire admettre un fait que la raison comprend avec peine. Je ne rapporterai pas à la rougeole ces quintes de toux convulsive, que je regarde comme des phénomènes nerveux accidentels, greffés sur un catarrhe morbilleux, et je les rapporterai tout simplement à la disposition impressionnable du sujet plutôt qu'à l'influence épidémique.

Diagnostic.

On ne saurait trop accoutumer ses yeux à l'étude des formes extérieures des maladies. Un grand nombre d'entre elles se traduisent au dehors par des signes qu'il est impossible à un médecin exercé de méconnaître. Ainsi la rougeole, à part de rares anomalies, est facile à distinguer à distance. On la reconnaît dès son début beaucoup mieux qu'aucune autre fièvre éruptive.

Tous les exemples observés dans le cours de cette épidémie n'ont rien laissé à désirer sous le rapport du diagnostic. La fièvre, la congestion de la face, l'écoulement des larmes, les

éternuments ont signalé l'apparition de la maladie; certes il n'en fallait pas davantage. La persistance de ces symptômes, la toux et l'apparition de l'exanthème, sont venues confirmer son existence. Il n'est aucune autre affection qui puisse être confondue avec elle, ou, si l'on veut, avec celle que nous venons d'indiquer si légèrement.

Pronostic.

La rougeole épidémique est en général plus fâcheuse que la rougeole qui se manifeste isolément; mais ici nous n'avons guère à nous plaindre : aucun des enfants affectés dans notre salle n'a succombé. La discrétion de l'exanthème pouvait faire prévoir ce résultat : cependant plusieurs de ces enfants ont été gravement compromis par une affection thoracique intercurrente. C'est cette complication qui rend l'affection morbilleuse si inquiétante dans un grand nombre de cas; sans elle, la rougeole serait une maladie légère qui guérirait facilement chez l'immense majorité des enfants.

Je ne saurais mieux faire, pour compléter ce qui se rapporte au pronostic de la rougeole dans cette épidémie, que de rapporter les paroles du maître auprès duquel j'ai observé. « Il est » un préjugé répandu parmi les médecins et surtout dans les » familles : c'est que la rougeole et la scarlatine sont d'autant » moins meurtrières que l'exanthème est plus confluent. Il importe singulièrement de proclamer très haut que c'est là une » erreur grave et funeste, car la confluence de l'éruption est » mauvaise aussi bien dans la rougeole et la scarlatine que dans » la variole..... A cet égard, nos petits enfants sont rentrés » dans la règle commune : tous ceux dont l'éruption a été discrète ont facilement guéri et n'ont offert aucun accident. Trois » de ceux dont l'éruption était confluente ont eu une pneumonie » fort grave; et ce que j'observe ici dans la petite épidémie qui » vient de frapper une de nos salles, je l'ai observé dans ma » pratique. C'est surtout pour la scarlatine que cela est évident; » et tandis que les éruptions scarlatineuses qui se manifestent » seulement à la gorge et qui apparaissent à peine à la peau » n'ont en général que peu de gravité; celles, au contraire, où

» se montrent une vive rougeur et la tuméfaction des téguments » sont aussi meurtrières que les varioles les plus confluentes. »

Causes.

Il est souvent bien difficile de remonter aux causes des épidémies qui viennent s'abattre sur les cités populeuses. On est réduit à invoquer vainement les modifications plus ou moins fréquentes de la température, les modifications de composition de l'atmosphère ; on se perd en conjectures, et il faut en définitive confesser l'impuissance de nos recherches. Sauf de rares exceptions, il est impossible de trouver la cause de l'épidémie et souvent de démontrer son origine.

Cela se comprend, et il ne saurait en être différemment dans les grandes villes. Comment savoir, à Paris, si un enfant, aujourd'hui affecté de rougeole, n'a pas été en contact plus ou moins éloigné avec un autre enfant atteint par cette maladie? De quelle manière apprendre qu'il s'est approché d'un foyer d'infection? est-ce possible? Assurément non. Et de même pour quantité d'autres maladies épidémiques.

Combien d'affections de cette nature, déterminées par la contagion, qui sont regardées par les médecins comme des maladies sporadiques? Ces erreurs sont journalières, et il n'est personne qui puisse se flatter de ne les point commettre.

C'est que le théâtre d'observation est si vaste, que la vue d'un homme ne saurait l'embrasser. Il faut, pour étudier avec fruit la marche d'une épidémie et pour en donner une description convenable ; il faut, dis-je, se placer dans une localité circonscrite où l'on puisse tout voir et tout apprécier. Alors, comme l'indique M. le professeur Chomel, on connaît la source des premiers accidents ; on les suit dans leur manifestation sur toutes les personnes soumises à l'influence infectieuse, et on les voit disparaître pour toujours ou pour se reproduire en d'autres lieux. Le dénombrement de la population est facile, et l'on achève en évaluant le nombre des victimes pour le comparer au nombre des personnes qui ont joui de l'immunité.

J'avais besoin de ces considérations préliminaires pour faire ressortir tout l'avantage que la science doit retirer de l'étude

des épidémies dans les petites localités. Ces avantages ont déjà trouvé d'éloquents défenseurs dans MM. les professeurs Bouilland, Chomel, Trousseau, etc, qui dans des recherches spéciales ou dans des articles de recueils scientifiques ont émis ces considérations.

L'origine de l'épidémie de rougeole qui a parcouru l'une des salles de l'hôpital Necker ne saurait être douteuse. Elle reconnaît pour cause l'arrivée d'un enfant atteint par cette maladie. Son développement est le résultat de la contagion.

Autour de cet enfant le cercle était large; personne autre que nous n'osait l'approcher; il n'y a donc pas eu de transmission directe aux autres malades.

Mais qu'importe la distance? L'affection morbilleuse est une des maladies épidémiques qui répandent au loin l'infection sans avoir besoin du contact direct. Elle lance autour d'elle et à sa suite d'impalpables émanations qui empoisonnent ceux qui les respirent. La contagion s'opère dans l'espace et dans un rayonnement qu'il est impossible d'apprécier. C'est cette variété de contagion que les épidémiographes ont appelée contagion médiate ou indirecte.

Ici les choses se sont passées de cette manière; peu après l'arrivée d'une rougeole dans une salle où se trouvaient d'autres enfants, un grand nombre d'entre eux, sans avoir communiqué avec le malade, se trouvent atteints par cette affection. Il faut bien considérer la venue du premier enfant comme la cause de tout le mal, et, en un mot, comme l'origine de l'épidémie qui a frappé sur tous les enfants, à l'exception d'un seul, placés au milieu du foyer d'infection.

Cette épidémie, née de la contagion, renfermée entre quatre murailles, ne saurait se prêter aux spéculations, excellentes d'ailleurs, faites pour en expliquer les causes, d'après l'étude de la température et de la composition de l'air, de la direction des vents et de l'état électrique de l'atmosphère. Ces recherches, dont Hippocrate et beaucoup de médecins ont tiré si grand parti, nous paraissent au moins superflues dans cette circonstance. En voici la preuve.

Deux salles sont voisines, séparées par une faible cloison;

toutes deux tirent jour sur les mêmes jardins ; elles ont la même atmosphère, la même température, le même vent et la même électricité. La rougeole se développe dans l'une et frappe sur la presque totalité de sa population, qui se renouvelle et qui va être de nouveau ravagée. Elle ne se développe pas dans l'autre. D'où vient cette anomalie ? Les influences extérieures sont cependant les mêmes. Si elles pouvaient quelque chose sur l'apparition de l'épidémie, nous aurions bien pu le constater. Leur action ayant été nulle, peut être considérée comme non avenue, et nous revenons à la contagion dont nous avons parlé.

Il ne suffit pas de démontrer l'existence d'une cause, il faut encore expliquer son action. Ainsi, nul doute qu'un virus morbilleux ne fût répandu dans l'atmosphère de notre salle lors de l'apparition de l'épidémie. Mais je me demande ce qu'est devenu ce virus, et comment il a pu s'éteindre. Pour les malades, je m'interroge dans le but de savoir comment les uns ont été préservés, et les autres pris par la rougeole au bout d'un temps variable. C'est, en un mot, faire l'histoire de la prédisposition.

Parlons d'abord du virus, ce sera vite terminé. Quoique impalpable, son existence est certaine et généralement admise. Dans cette épidémie il nous a paru avoir une action sans cesse décroissante. En effet, toute la population de la salle, moins deux enfants, a été frappée. De nouveaux sujets sont venus remplacer les premiers, et, comme on l'a vu, deux seulement prirent la rougeole à de longs intervalles, puis tout cessa. En serait-il de même des virus qui frappent à distance comme des virus que l'on inocule, et ne pourrait-on pas croire qu'ils s'affaiblissent en se divisant ? Je le pense, et compare l'action du virus morbilleux absorbé par les voies aériennes ou cutanées à une véritable inoculation. L'enfant atteint de rougeole empoisonne un certain nombre de ceux qui l'entourent, parce qu'il a formé un foyer d'infection considérable. A la seconde génération ce foyer est moindre ; il diminue encore à la troisième, à la quatrième peut-être, pour disparaître enfin définitivement. Je ne présente ces idées que comme des hypothèses auxquelles il faut ajouter peu d'importance ; mais elles me paraissent rendre compte de la disparition d'une épidémie qui se développe dans

un hôpital, un pensionnat, ou dans toute autre localité. C'est pour cette raison que j'ai cru devoir les avancer.

Si l'on fait la part du virus qui infecte les malades, il faut aussi parler de la résistance apportée par les malades à l'action du virus.

Le temps d'incubation n'a pas été le même chez tous nos enfants. Il a été de 12, de 21, de 25, de 26 et de 29 jours, suivant les sujets.

Un enfant, au début de l'épidémie, n'a pas été frappé par elle. Il en a été de même d'un grand nombre d'autres vers sa terminaison.

Ces différences dans l'apparition de la maladie et dans la résistance à la contracter sont le résultat de la faiblesse du virus morbilleux ou de la prédisposition des enfants. Tout n'est qu'hypothèse à l'égard du virus, nous n'y reviendrons pas; mais la prédisposition des sujets est beaucoup plus importante à mentionner.

Il est évident que les enfants doivent à la prédisposition individuelle l'immunité dont ils jouissent au milieu du foyer d'infection. C'est un phénomène inexplicable, il est vrai, mais il est admis par tous les médecins, et se trouve justifié par un grand nombre d'observations prises dans toutes les épidémies. Seul, il peut rendre compte du temps plus ou moins long que la maladie met à se développer chez les enfants soumis au même moment à l'influence contagieuse. Nous ajouterons, d'après M. Guersant, qu'il faut, avec la prédisposition naturelle, faire part de la disposition accidentelle des individus. Ainsi, et je crois cette remarque très fondée, les sujets atteints d'une maladie, pendant qu'ils demeurent dans le foyer d'infection, sont moins soumis à l'influence du principe contagieux. C'est ce qui est arrivé à plusieurs de nos enfants, et c'est ce qui peut expliquer les différences si remarquables d'incubation que nous avons citées. Il en est ainsi de la plupart des malades dont on cite les exemples comme fort extraordinaires, et qui n'ont été atteints, dans les salles d'hôpital où la rougeole règne épidémiquement, qu'au bout de quarante, cinquante et même soixante jours.

En résumé, cette épidémie de rougeole a été produite par la

transmission d'un principe contagieux de même nature, qui a germé dans notre salle et l'a ravagée de toutes parts. Sa marche a été modifiée par la prédisposition naturelle, toute normale, de certains enfants, et par la prédisposition que l'état morbide avait acquise à plusieurs autres.

Traitement.

Le traitement qui a été mis en usage dans le cours des rougeoles de cette épidémie est fort simple. La plupart des enfants ont eu l'éruption discrète, régulière, exempte de complications. Nous n'avons pas cru devoir troubler la marche naturelle de la maladie. Nous avons laissé aux puissances organiques toute leur liberté d'action, ce que l'on devrait toujours faire dans les rougeoles bénignes et régulières.

Les médications énergiques, nécessairement perturbatrices, ne conviennent qu'aux maladies dont l'issue est incertaine, probablement grave, et dont on veut assurer la guérison par la puissance de l'art. Ces médications ne sont applicables dans la rougeole que pour certaines complications, dont nous parlerons plus loin.

Chez tous les enfants dont l'éruption a été régulière, nous ne nous sommes occupé que du régime et des soins hygiéniques indiqués par Sydenham et par tous les médecins.

Nos malades sont restés au lit pendant les deux premiers jours de l'éruption, sans être plus couverts que de coutume, et le lieu de leur séjour n'était pas plus échauffé que lorsqu'ils étaient en bonne santé. On leur a donné des boissons émollientes sucrées; plusieurs se sont contentés du sein de leur nourrice. Il ne leur a été donné aucune espèce d'aliments.

Ces soins sont fort importants et l'on aurait grand tort de les négliger. La précaution de ne pas trop couvrir les malades est surtout nécessaire. On a l'habitude de les surcharger de couvertures pour faciliter la sortie de la rougeole, et il en résulte une fluxion telle de la peau, qu'elle devient le siége d'une éruption nouvelle qui cause de vives souffrances aux enfants.

Dans la période d'invasion de la rougeole, les moyens que nous venons d'indiquer sont les seuls utiles. Il faudra, dès ce

moment, surveiller le rapport de la toux aux lésions thoraciques, pour combattre la phlegmasie pulmonaire à sa naissance, si elle était près de se déclarer. Lorsque la toux n'est qu'un symptôme incommode de cette période, il faut administrer, suivant le conseil de Sydenham, le sirop diacode, en potion ou dans la tisane, à la dose de 10 ou 20 grammes dans les vingt-quatre heures.

La période d'éruption ne réclame pas de moyens différents de ceux qu'on emploie dans la période précédente. Quelques médecins ont conseillé l'usage des boissons diaphorétiques, et ont recommandé de tenir les enfants au milieu d'une température assez élevée. Ces moyens sont inutiles, et même je les crois nuisibles. Nous ne les avons pas employés.

Lorsque l'éruption sort avec peine ou disparaît tout à coup, et que des accidents succèdent à cette disparition, il faut essayer de rappeler l'exanthème. L'urtication, conseillée par M. Trousseau, les frictions irritantes sur le corps, les sinapismes, les vésicatoires, etc., sont les moyens convenables dans la circonstance.

Dans la période de déclin, nous sommes encore resté le simple observateur de la nature : seulement comme chez plusieurs malades la toux devenait inquiétante, nous avons essayé de la calmer avec les potions gommeuses et l'usage des boissons émollientes.

Après la rougeole, il y a des médecins qui donnent un purgatif aux enfants, parce que, disent-ils, la diarrhée qui paraît naturellement chez certains malades est un phénomène critique avantageux, et que quand la crise n'a pas lieu, il faut la déterminer par un laxatif.

Nous n'avons pas suivi cette méthode. M. Trousseau, sans lui trouver d'inconvénients, n'a pas jugé qu'elle fût nécessaire. Nous nous sommes borné à laisser les malades à l'abri de l'air extérieur et à les remettre graduellement à leur alimentation ordinaire.

Il est fort important que les malades guéris de la rougeole ne sortent pas trop tôt, si l'on ne veut les exposer à contracter une phlegmasie pulmonaire.

Le traitement que nous venons d'indiquer, et qui a été suivi

pour la plupart de nos enfants, a nécessairement dû subir quelques modifications chez ceux qui ont été affectés de maladies intermittentes mentionnées au chapitre des complications.

La phlegmasie pulmonaire, la plus fréquente des maladies qui surviennent dans le cours de la rougeole, s'est montrée chez trois enfants. Elle a été combattue dès son apparition par l'ipécacuanha à dose vomitive. Cette substance présente de grands avantages chez les enfants à la mamelle, car elle facilite l'expectoration, impossible à cet âge. Il est important de remplir cette indication au début de la phlegmasie, dont la marche peut ainsi être arrêtée. Le vomissement a pour résultat matériel et immédiat de diminuer l'engouement bronchique, et pour résultat plus éloigné, il diminue la congestion pulmonaire en rendant l'hématose plus facile.

L'ipécacuanha a été donné à la dose de 30 à 40 centigrammes dans une once de sirop. Il faut réitérer chez les enfants qui n'ont pas suffisamment évacué, ou qui n'ont éprouvé qu'un médiocre soulagement. Ce moyen est convenable non seulement dans les pneumonies morbilleuses, mais aussi dans les autres variétés de pneumonie des enfants à la mamelle.

Aussitôt après l'administration du vomitif, il faut mettre en usage la médication révulsive cutanée, comme cela est indiqué dans nos observations. Le vésicatoire ordinaire, répété fréquemment, le soulèvement de l'épiderme à l'aide de l'huile de croton, etc., ont été employés avec succès.

Dans aucun cas, nous n'avons trouvé d'indication pour la pratique de la saignée. Les malades n'étaient pas très vigoureux, et la réaction fébrile était fort ordinaire. Cependant nous n'hésiterons pas à recommander cette médication, qui nous a réussi en d'autres circonstances, et que Sydenham adopte de la manière la plus formelle. « Si, après la rougeole, comme cela » arrive très souvent, le malade, pour avoir usé des cordiaux » ou d'un régime trop échauffant, est attaqué d'une fièvre vio- » lente, d'une difficulté de respirer et d'autres symptômes de » péripneumonie qui le mettent en danger de sa vie, la saignée » du bras est alors nécessaire; et je m'en suis toujours bien » trouvé, même dans les plus petits enfants, en tirant une

» quantité de sang proportionnée à leur l'âge et à leurs forces... » Ailleurs, il dit qu'on ne doit pas être surpris de lui voir recommander la saignée chez les plus petits enfants, car son expérience lui a démontré qu'on pouvait les saigner aussi sûrement que les adultes. « La saignée leur est même si nécessaire, qu'il est » impossible, sans cela, de remédier comme il faut à la péri- » pneumonie dont nous avons parlé, et à quelques symptômes » qui leur arrivent. »

Chez nos malades, nous avons fait prendre, à l'intérieur, et pendant la cure, des vésicatoires volants, le kermès minéral à la dose de 5 centigrammes.

L'irritation d'entrailles et la diarrhée, qui en est la conséquence, se sont présentées chez plusieurs enfants sans avoir assez d'intensité pour nous forcer à une médication énergique. Deux de ces enfants n'ont eu qu'une indisposition légère et sans conséquence ; l'autre avait la diarrhée antérieurement à l'invasion de la rougeole.

Dans ces cas, les lavements amidonnés, les lavements de décoction de racine de ratanhia, les lavements avec la solution de nitrate d'argent, 5 centigrammes pour 100 grammes d'eau distillée, sont utiles à employer. On peut prescrire à l'intérieur les mêmes substances et le nitrate d'argent à la dose de 1 centigramme seulement. Sydenham employait la saignée, qui serait le seul remède utile en pareil cas. Peut-être cet auteur exagère-t-il un peu les avantages de cet excellent moyen ; on est porté à le croire quand on le voit justifier son emploi en disant qu'il fait une révulsion des humeurs âcres qui causent la diarrhée, et qu'il tempère le sang au point qui est nécessaire.

Dans la coqueluche, qui a succédé à la rougeole chez deux de nos enfants, on a donné la poudre de Dower et la poudre d'ipécacuanha à plusieurs reprises. Je suis très fâché de n'avoir pas eu l'occasion de vérifier la justesse du dernier aphorisme que j'emprunterai à Sydenham, et dans lequel il vante encore les succès de la saignée dans la coqueluche : « La saignée est » de la plus grande utilité dans la coqueluche ; ce remède sur- » passe infiniment tous les remèdes pectoraux. »

Quelques enfants présentent aussi, au moment de la rougeole ou à la suite, une imflanimation des paupières qui se convertit facilement en eczéma. Il en fut ainsi chez un enfant qui fut rapidement guéri par l'usage de la pommade au précipité rouge. Un autre fut affecté par une otorrhée qui cessa promptement, et pour laquelle nous ordonnâmes les injections avec le baume tranquille.

Il est inutile de parler ici du traitement des rougeoles anomales, dont nous allons bientôt nous occuper. Je vais seulement terminer ce chapitre en parlant du traitement prophylactique de la rougeole. Mais que dire à cet égard? Je m'aperçois que j'aurais dû commencer par là, et répéter naïvement, avec tous les auteurs, que lorsqu'on ne veut pas avoir la rougeole, il ne faut pas s'exposer à la prendre.

Quant aux moyens préservatifs de cette maladie, l'inoculation est le seul qui, jusqu'à présent, ait sérieusement occupé l'attention des médecins. L'usage intérieur de certains médicaments a été tout à fait rejeté. L'inoculation, surtout au moment des épidémies, paraît avoir de grands avantages ; mais cette question a besoin d'être éclairée par de nouvelles expériences. Il faudrait les répéter de nouveau avant de les juger définitivement.

§ 2. DES ROUGEOLES ANOMALES.

Ces rougeoles diffèrent de la rougeole vulgaire par les symptômes fonctionnels et anatomiques qu'elles présentent. Ainsi, certains enfants atteints de rougeole n'ont point de catarrhe bronchique ni d'ophthalmie morbilleuse; d'autres offrent des symptômes généraux fébriles fort intenses et des symptômes nerveux très graves. Il en est qui présentent une éruption rubéolique singulière, caractérisée par un exanthème très foncé en couleur et presque noir, entremêlé, chez quelques sujets, d'ecchymoses cutanées, véritables hémorrhagies de la peau semblables à celle du *purpura simplex*, parsemé, chez d'autres, d'un grand nombre de taches saillantes, comme papuleuses. Ici l'éruption tend beaucoup à se manifester et s'évanouit presque aussitôt après son apparition; ailleurs, enfin, elle ne paraît point,

et cependant on observe chez les malades tous les autres symptômes de la rougeole.

Comme on le voit, l'affection morbilleuse présente un grand nombre de modifications qui sont importantes à connaître, et qu'on ne saurait étudier avec trop d'attention pour ne pas commettre d'erreur de diagnostic à leur égard.

La rougeole sans catarrhe (*rubeola sine catarrho; spuria vel incocta*, Willan) se rencontre surtout dans les épidémies de rougeole. On voit des enfants qui présentent une éruption dont les apparences extérieures et la marche sont les mêmes que celles de la rougeole vulgaire. Il paraît, d'après Willan, qu'un intervalle de plusieurs mois sépare quelquefois cette éruption du développement de la rougeole vulgaire, mais le plus souvent celle-ci se manifeste trois ou quatre jours après l'éruption non fébrile. M. Rayer a plusieurs fois observé cette rougeole sans catarrhe. « Il a vu plusieurs enfants d'une même famille, habi- » tant le même appartement, couchant souvent dans la même » chambre, être atteints d'une rougeole catarrhale fortement » dessinée, hors un seul d'entre eux, dont la maladie offrait les » symptômes du premier stade de la rougeole et ceux de l'é- » ruption, moins les phénomènes de la bronchite. Ces rougeoles » *sans catarrhe*, considérées comme effet d'une cause épidé- » mique, sont-elles les analogues des varicelles observées dans » les épidémies de variole? Il est difficile de distinguer les rou- » geoles sans catarrhe de certaines roséoles autrement que par » leur cause; toute distinction entre elles est impossible lors- » qu'elles sont sporadiques (1). »

Les rougeoles *malignes* sont celles qui se distinguent par l'intensité de leurs symptômes généraux fébriles, ou qui sont accompagnées de phénomènes nerveux très graves, tels que de convulsions. Elles sont fort rares.

La rougeole noire (*rubeola nigra*, Willan) est caractérisée par une éruption dont la couleur est tellement foncée, qu'elle approche de la couleur noire. Elle est accompagnée d'une notable

(1) Rayer, art. ROUGEOLE, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. XV, p. 817.

dépression des forces et du pouls, et s'observe surtout chez les enfants de faible complexion. On observe quelquefois en même temps des hémorrhagies cutanées semblables à celles du *purpura simplex*. C'est ce que l'on a appelé *rougeole hémorrhagique*. Le docteur Thomson rapporte que, dans un cas de rougeole noire, l'épiderme se détachait de la peau par la moindre traction, et pouvait s'enlever avec une grande facilité.

Chez quelques enfants, la rougeole sort mal ; elle apparaît sur une partie du corps ou tarde à paraître, et quelquefois, après s'être manifestée, elle disparaît aussitôt. C'est là ce qu'on a appelé *rougeole anomale* proprement dite. Cette variété est fort grave, car elle est souvent accompagnée de symptômes nerveux convulsifs ou de troubles fonctionnels du côté du ventre.

Enfin, la dernière variété de rougeole dont nous ayons à parler c'est la *rougeole sans éruption*, *febris morbillosa*, dont l'existence a été, très à tort, niée par plusieurs médecins. On l'observe surtout dans les temps d'épidémie. Certains enfants ont de la fièvre, du coryza, du larmoiement, du catarrhe bronchique, mais ils n'ont point d'éruption (Grégory, Guersant). Ordinairement, en pareille circonstance, il n'y a pas d'éruption rubéolique bien caractérisée ; mais il apparaît sur le cou et sur les épaules quelques taches qui ont l'aspect des taches de la rougeole. C'est à cette maladie que s'applique le nom de *febris morbillosa* donné par Sydenham.

Influence immédiate ou éloignée de la rougeole sur la santé.

La rougeole est assez souvent la cause d'accidents morbides fort sérieux. La pneumonie lobulaire, appelée, en raison des circonstances qui président au développement, *pneumonie morbilleuse*, est, comme on le sait, fort grave. La diarrhée est un accident moins fréquent, mais non moins dangereux, car l'entéro-colite en est souvent la conséquence. Les convulsions dans la rougeole sont très souvent mortelles.

L'éruption morbilleuse est quelquefois la source d'affections cutanées des oreilles, des paupières ou de la peau en général. Elle est souvent accompagnée de vésicules semblables à celles de la miliaire, de bulles de pemphigus, et surtout d'impétigo

chez les enfants scrofuleux. Cette dernière affection est celle qui se développe sur les paupières et derrière les oreilles. Il faut la combattre par de légers purgatifs et par des topiques astringents, pour ne pas la laisser s'établir d'une manière définitive.

Si la rougeole est l'occasion du développement de quelques affections cutanées, elle est aussi, en revanche, dans plusieurs circonstances, la cause de leur disparition. Ainsi, on rapporte que certains enfants atteints de maladies chroniques de la peau en ont été guéris par cette affection. Toutefois l'on n'est pas d'accord sur la nature de l'influence exercée dans ce cas par l'affection morbilleuse. Est-elle salutaire ou bien est-elle fâcheuse? c'est ce qu'il est impossible de décider.

M. Rayer croit que cette influence est salutaire, et il se fonde sur le fait d'une jeune fille qu'il a soignée et qu'il a vue guérir d'un eczéma chronique du cuir chevelu, de la face et des oreilles à la suite de la maladie dont il est question. On pourrait, au contraire, regarder cette influence comme très fâcheuse si l'on en jugeait par les deux exemples rapportés par Alibert, et dans lesquels on a vu la mort survenir rapidement chez deux enfants guéris par la rougeole d'un impétigo du cuir chevelu. Comme on le voit, la question n'est pas suffisamment éclairée par l'expérience, et il est nécessaire d'attendre de nouveaux faits pour se prononcer à son égard.

Les accidents thoraciques qui se développent si fréquemment à la suite de la rougeole témoignent de son influence *éloignée* sur la constitution des enfants. Que de fois, en effet, n'a-t-on pas vu, après cette maladie, les tubercules pulmonaires se développer chez des sujets qui ne paraissaient pas y être prédisposés! Que de fois aussi n'a-t-on pas vu sous cette influence l'affection tuberculeuse, latente chez les enfants, prendre un nouvel essor et marcher avec une rapidité inattendue? C'est qu'en effet la rougeole exerce une véritable influence sur le développement des tubercules pulmonaires et accélère de beaucoup la marche de cette affection chez les enfants qui en sont atteints.

Aphorismes.

306. La fièvre accompagnée de rougeur des yeux, de larmoiement et de sternutation, est un signe précurseur de la rougeole.

307. La rougeole qui débute par une convulsion est toujours grave.

308. La rougeole sans catarrhe se termine toujours heureusement.

309. La rougeole accompagnée de catarrhe se complique souvent de pneumonie.

310. Les pneumonies de la rougeole, qu'on désigne sous le nom de *pneumonies morbilleuses* ont une nature spécifique qui modifie leur évolution, ce qui les rend très graves.

311. Les pneumonies morbilleuses sont le plus souvent mortelles.

312. Les pneumonies morbilleuses engendrent plus que d'autres les granulations miliaires de la phthisie.

313. Les rougeoles anomales sont toujours graves en raison de leurs complications soudaines et inattendues.

LIVRE XVI.

DE LA FIÈVRE INTERMITTENTE.

La fièvre intermittente est une maladie générale caractérisée par des accès fébriles intermittents dont la cause se trouve dans l'intoxication paludéenne.

L'histoire de la fièvre intermittente des enfants à la mamelle a été négligée par tous les médecins qui ont écrit sur les maladies de l'enfance. Cela est à regretter, car il est peu de maladies du premier âge qui offrent un aussi grand intérêt.

Je suis le premier qui en ait fait la description, et depuis lors, j'ai vu avec plaisir mes observations confirmées par MM. Ebrard, Schulzer, Guiet, Alaboissette, Pitre-Aubanais, etc., dans différents mémoires que les journaux ont publiés.

La fièvre intermittente des jeunes enfants est très importante à connaître, d'abord parce qu'elle est assez fréquente, assez grave, et malgré cela cependant facile à guérir, ensuite parce qu'elle nous fournit un curieux exemple de la modification que l'âge peut imprimer aux maladies. En effet, la fièvre intermittente des enfants à la mamelle, qui a la même origine apparente et la même nature appréciable que la fièvre intermittente des grands enfants et des adultes, en diffère notablement par ses symptômes. Elle n'est point accompagnée des frissons caractéristiques de la fièvre intermittente ordinaire, et elle n'est jamais bien réglée dans ses accès. Cette dernière circonstance a singulièrement dû contribuer à jeter de l'obscurité sur son diagnostic.

Causes.

La fièvre intermittente s'observe, dit-on, chez le fœtus *encore dans le sein de sa mère.* Ainsi M. Pitre-Aubanais dit avoir vu deux enfants nés de mères ayant eu la fièvre intermittente dans leur grossesse, et qui avaient une hypertrophie considérable de la rate. Tous deux offrirent une fièvre intermittente à type tierce, dont les accès revenaient aux mêmes heures et aux mêmes jours que se montrait l'accès fébrile chez leur mère.

M. Jacquemier a cité d'après Schuriz le cas d'une femme enceinte pour la troisième fois, qui fut prise dans le second mois de sa grossesse d'une fièvre quarte très rebelle. Dans le dernier mois de la gestation, avant ou après le paroxysme de sa fièvre, elle sentait le fœtus s'agiter, trembloter, se rouler manifestement d'un côté à l'autre. Enfin, après un fort paroxysme, elle accoucha d'une fille qui à la même heure que sa mère était prise d'un accès de fièvre très fort qu'elle supporta pendant sept semaines.

Je ne discute pas ces faits trop extraordinaires pour entraîner la confiance, je ne les accepte ni ne les repousse, et j'en

appelle tout simplement aux observations ultérieures qui décideront ce qu'ils ont d'exact ou d'imaginaire.

La fièvre intermittente s'observe chez les enfants de tous les âges ; elle se développe dans les conditions absolument semblables à celles qui président au développement de la fièvre intermittente des adultes. A Paris, on la rencontre chez les enfants à la mamelle, élevés dans une habitation malsaine, humide et mal éclairée, chez ceux dont l'alimentation est mauvaise. C'est donc là une maladie des classes pauvres. Elle s'observe chez les enfants indigènes des *contrées marécageuses* et chez ceux qui ont été envoyés en nourrice dans ces pays. Ainsi elle est très commune dans l'Orléanais et dans le Berri, provinces qui fournissent un grand nombre des nourrices de Paris.

J'ai eu l'occasion d'en observer quinze exemples : quatre à l'hôpital Necker, dans le service de M. le professeur Trousseau, et onze en ville. La plus grande attention m'a été nécessaire pour arriver à un diagnostic précis.

Symptômes.

Les jeunes enfants atteints de la fièvre marécageuse sont petits, maigres et fort peu développés pour leur âge. Un de ceux que j'ai vus avait dix-huit mois, c'est tout au plus si on lui en aurait donné six. Leurs chairs sont molles, leur peau est flasque, d'un blanc jaunâtre, leurs gencives sont décolorées, leur ventre très volumineux, et l'hypochondre gauche renferme une tumeur mobile, assez grosse, quelquefois apparente, et qui est formée par *la rate hypertrophiée*. La percussion est inutile à employer pour fixer les limites de cet organe ; car, vu l'état de maigreur des enfants et le peu d'épaisseur de la paroi abdominale antérieure, la rate fait saillie et se dessine fort bien au-dessous de la peau. On la voit changer de place à chacun des mouvements de l'enfant ; on la repousse et on la fait disparaître à volonté au moyen de la pression des doigts. Il est donc impossible de méconnaître cette augmentation de volume, et ici l'œil peut suppléer avantageusement la percussion. Cela est tellement vrai, que l'on peut circonscrire la rate ainsi hyper-

trophiée, et marquer avec le crayon de nitrate d'argent la place qu'elle occupe sous la peau.

La fièvre intermittente jette les jeunes enfants dans un état de profonde cachexie; leurs jambes s'infiltrent de sérosité, et il s'opère dans la peau des hémorrhagies cutanées, de véritables pétéchies, assez larges pour prendre le nom de *pourpre hémorrhagique*. Le premier malade qui s'est offert à mon observation présentait ces deux phénomènes d'infiltration et d'hémorrhagie.

Il est possible qu'un jour on rencontre chez des malades le complément de ces états morbides, c'est-à-dire la suffusion séreuse générale, jointe à l'œdème des jambes, ou les hémorrhagies des muqueuses réunies aux hémorrhagies de la peau.

Je n'ai pu trouver au cœur et dans les vaisseaux les bruits qui caractérisent l'anémie, mais on conçoit qu'ils aient pu m'échapper. En effet, l'auscultation du cœur est assez difficile chez les jeunes enfants, pour que ces bruits n'aient pas frappé mon oreille. L'exploration du cœur agite si violemment les petits malades, qu'il est impossible d'en tirer aucun profit.

Tels sont les symptômes généraux que présentent les enfants à la mamelle, atteints de fièvre intermittente. Les symptômes de réaction fébrile sont également bien caractérisés. La fièvre revient par accès plus ou moins violents, toujours très irréguliers, entre lesquels la santé paraît être assez bonne, sauf un certain nombre de complications spéciales.

Retour et durée des accès.

Les accès de fièvre, chez les enfants à la mamelle, sont mal réglés; ils offrent ordinairement le type quotidien, rarement le type tierce, et ils reviennent à des heures qui ne sont pas constamment les mêmes. Une fois j'ai observé, en ville, le type tierce; mais déjà le sujet avait atteint sa seconde année, et devait déjà rentrer peut-être dans la catégorie des enfants du second âge. Il nous faudrait un plus grand nombre d'observations pour établir d'une manière incontestable que, chez les enfants à la mamelle, la fièvre intermittente offre le type quotidien.

Quoi qu'il en soit donc, les accès se montrent chaque jour; ils apparaissent à des heures différentes. Ils offrent trois périodes, mais une seule est bien caractérisée. Les frissons, tels qu'il faut les comprendre, manquent généralement; ils sont remplacés par une sorte de concentration des forces qui n'échappe point à un médecin éclairé. La chaleur qui succède est très vive; c'est là le symptôme qui frappe les mères, c'est celui qu'elles indiquent au médecin. La sueur se manifeste ensuite, mais elle est peu abondante.

Lorsque l'accès de fièvre commence, le pouls se resserre, disparaît sous les doigts, et leur échappe à ce point qu'il est difficile de spécifier sa présence; la face pâlit, le nez se pince, les lèvres se décolorent, la peau se grippe et les ongles bleuissent. Les mains sont froides, mais la température de l'haleine ne paraît pas modifiée. Si la sensation du froid existe, ce dont il est impossible de douter, elle ne se traduit pas au dehors par un tremblement général. C'est en cela que la fièvre intermittente des jeunes enfants diffère de la fièvre intermittente des enfants du second âge, et c'est ce qui rend difficile le diagnostic de la maladie. Cette anomalie cesse dans le courant de la troisième année; car j'ai observé les frissons intermittents chez un sujet de deux ans et demi.

Je n'ai pas vu assez d'enfants dans le cours de la période de concentration des forces pour en connaître la durée. Il me serait même impossible de me prononcer à cet égard, car les renseignements qui m'ont été fournis par les mères sont insuffisants. La plupart d'entre elles n'avaient fait aucune attention aux phénomènes qui signalent le début de l'accès fébrile ou étaient incapables d'en rendre compte.

A cette période succèdent des phénomènes de calorification, que l'on prendrait facilement pour le commencement de la fièvre si l'on n'observait pas avec une grande attention. Les enfants deviennent rouges et brûlants; la peau est sèche; le pouls s'élève et acquiert une force qu'il n'avait pas dans la période précédente, où il était difficile à saisir. Il s'élève à 120 et 130 pulsations. Au bout d'une heure ou d'une heure et demie, la chaleur s'apaise et la sueur commence; elle

n'est pas très forte : c'est plutôt de la moiteur qu'une sécrétion sudorale véritable.

Ces deux dernières périodes réunies sont, en général, les seules dont on parle au médecin. Les mères disent : A telle heure, hier, mon enfant est devenu brûlant et il a eu ensuite une sueur légère ; ces accidents ont duré environ deux heures, puis tout a disparu. Il faut alors s'informer avec soin de la succession des phénomènes, et faire observer, ou observer soi-même, la période qui précède l'apparition de la chaleur.

L'urine des enfants à la mamelle, atteints de fièvre intermittentes, ne présente pas de modifications bien appréciables. Quoiqu'il soit difficile de la recueillir, on pourrait juger de son état par la coloration rougeâtre des langes, dans le cas où elle renfermerait le dépôt rouge sédimenteux des urines fébriles.

Diagnostic.

Les symptômes que je viens de décrire doivent suffire, je crois, pour faire reconnaître la fièvre intermittente des enfants à la mamelle. Lorsque chez un de ces petits malades, on observe une décoloration générale, avec amaigrissement de tout le corps, et qu'il y a tous les jours un accès de fièvre chaude, d'après le dire des parents, il faut diriger son attention sur la maladie qui nous occupe. On trouve alors des accès quotidiens irréguliers, semblables à ceux dont il vient d'être question, joints à une *notable hypertrophie de la rate*, et souvent à un œdème plus ou moins prononcé des membres. S'il n'existe pas d'autre altération dans l'organisme, on peut, sans crainte de se tromper, conclure à l'existence de la fièvre intermittente.

Ces symptômes offrent une grande analogie avec ceux que l'on observe dans les maladies chroniques des enfants. Ainsi, dans la pneumonie tuberculeuse, l'entéro-colite chronique, etc., on observe également des accès de fièvre quotidiens, uniques ou répétés deux fois par jour.

Ces accès sont faciles à distinguer des accès de la fièvre intermittente marécageuse. Ils n'offrent pas, au début, la période de concentration des forces et il n'y a pas de gonflement de la

rate. En outre, on trouve d'autres signes qui révèlent l'altération profonde des organes et indiquent la cause de cette fièvre symptomatique.

Complications.

L'anémie est la complication la plus sérieuse de la fièvre intermittente des enfants à la mamelle. Elle est caractérisée par la pâleur excessive des téguments, par la suffusion séreuse des membres, et peut-être par une modification des bruits du cœur que nous n'avons pu saisir.

Le *purpura hæmorrhagica*, observé chez un de nos enfants, doit être considéré comme une complication de la fièvre intermittente. Il dépend de l'altération du sang causée par cette maladie.

La diarrhée s'observe assez souvent dans le cours de l'affection qui nous occupe. C'est un phénomène qui est sous la dépendance de l'état général de faiblesse, ou même de cachexie, causé par l'action des effluves marécageux sur l'individu. Souvent la diarrhée est passagère et purement nerveuse ; chez d'autres malades elle est le résultat d'une entéro-colite parfaitement caractérisée.

Telles sont les complications ordinaires de la fièvre intermittente. Je ne mentionnerai pas la pneumonie lobulaire, qui a fait périr un de nos malades dans le cours de sa fièvre, car il n'y a aucun rapport à établir entre ces deux affections, fort indépendantes l'une de l'autre.

Pronostic.

La fièvre intermittente n'est pas une maladie grave par elle-même chez les jeunes enfants ; mais elle est assez sérieuse en ce sens qu'elle nuit beaucoup à l'accroissement du corps et à l'accomplissement des fonctions nutritives. De plus, elle entraîne nécessairement, lorsqu'elle se prolonge, un état de cachexie qui peut devenir fort dangereux pour les enfants. Au reste, pas un de ceux que j'ai vu n'a succombé aux suites de la maladie. L'un d'eux est mort d'une pneumonie intercurrente. Un autre, trois mois après sa guérison, a eu une pleurésie éga-

lement suivie de mort. En définitive, sur quinze malades, un seul a succombé dans le cours de l'affection, mais par suite d'une maladie étrangère. Tous les autres ont parfaitement bien guéri. C'est la terminaison ordinaire de la fièvre intermittente lorsqu'elle n'est pas établie depuis trop longtemps.

Traitement.

Il faut, dans cette maladie, administrer les antipériodiques, les toniques reconstituants et les dépuratifs. L'usage de ces moyens combinés m'a toujours réussi. On donne, le matin, une cuillerée de sirop antiscorbutique, le sous-carbonate de fer dans la journée, et la *quinine brute* vers le soir ou après la fin de l'accès.

Ce dernier médicament, que j'ai vu administrer pour la première fois par M. Trousseau, forme la base de la thérapeutique des fièvres intermittentes dans la première enfance. Il a sur le sulfate de quinine l'avantage d'être moins soluble et moins amer, et, par conséquent, il peut être avalé sans répugnance par les petits malades.

La quinine *brute*, qu'il ne faut pas confondre avec la quinine *pure*, se présente sous l'apparence d'une masse grisâtre résineuse, facile à ramollir dans les doigts et à couper en petits grains à l'aide d'un couteau. Il faut la réduire ainsi en granules et la faire prendre aux enfants, aussitôt après leur accès de fièvre, à la dose de 20 à 40 centigrammes par jour. On met cette poussière de quinine dans une cuillerée de semoule ou de conserve de fruits. Chaque jour on doit donner la même dose du médicament, jusqu'à la cessation des phénomènes fébriles et jusqu'à la disparition du volume de la rate.

La quinine brute remplace complétement le sulfate de quinine dans ses propriétés fébrifuges antipériodiques. Son influence sur le dégorgement de la rate est à peu près semblable à celle de cet autre médicament. Ici, la rate perd graduellement son volume, mais la diminution n'est complète que lorsque les accès fébriles ont disparu. Il ne serait pas exact de dire que la diminution de l'organe s'opère en quelques minutes. Chez les jeunes enfants amaigris, on voit la rate faire saillie sous la peau; on peut en dessiner les contours avec la plume, et quand on ad-

ministre la quinine brute, on peut regarder longtemps sans apercevoir aucun changement dans ses dimensions. Toutefois, je le répète, si cette diminution n'est pas instantanée, ce qui est vrai, elle n'en est pas moins l'un des phénomènes physiologiques constants de l'administration de la quinine; seulement elle s'opère en plusieurs jours et fort lentement.

A défaut de quinine brute, on peut employer le sulfate de quinine en lavement à la dose quotidienne de 10 ou 15 centigrammes, dissous dans quelques gouttes de vinaigre et 40 grammes d'eau de guimauve, ou du suppositoire avec la même dose de sel incorporé à du beurre de cacao.

On a employé le sulfate de quinine en frictions, trois par jour, à la dose de 3 grammes pour 30 grammes d'axonge, ou à l'intérieur, préparé de la manière suivante :

Sulfate de quinine. . . .	10 à 15 centigrammes.
Café noir	10 grammes.
Lait sucré.	20 grammes

Ces moyens ne sont pas toujours faciles à employer chez les enfants, et pour mon compte je préfère la *quinine brute* ou les lavements de sulfate de quinine.

Pendant qu'on administre la quinine dans le but de supprimer les accès de fièvre, on peut déjà combattre la cachexie et la faiblesse des malades par les préparations martiales. Ces préparations doivent être continuées après la guérison de la fièvre jusqu'à ce que la teinte jaune de la peau soit remplacée par une carnation plus animée. Il faut donner le sous-carbonate de fer à la dose de 20 ou 30 centigrammes par jour. Sous l'influence de ce médicament, l'appétit se relève, les forces reviennent, l'œdème des jambes disparaît, et la coloration rouge des pommettes indique le retour à la santé.

On peut aider à l'action du fer par quelques adjuvants, tels que le sirop de quinquina ou le sirop d'écorce d'oranges; mais ces médicaments ne sont pas absolument nécessaires. On a proposé de combattre la suffusion séreuse des membres par les diurétiques et par le nitrate de potasse en particulier. Ce précepte est plutôt le résultat d'une vue théorique que d'une con-

naissance exacte de la cause de l'œdème. En effet, comme cet accident est la conséquence de l'anémie, c'est cette disposition générale de l'économie qu'il faut attaquer par les toniques et par les préparations ferrugineuses, et ce n'est pas à l'œdème lui-même qu'il faut s'en prendre. Les diurétiques sont donc inutiles à employer dans cette circonstance.

En résumé, la fièvre intermittente des jeunes enfants diffère beaucoup de celle des adultes.

Les accès sont quotidiens et viennent à des heures indéterminées.

Ils n'ont que deux périodes bien évidentes : la période de chaleur, et celle de la sueur.

La période de frissons ou de tremblement manque tout à fait ; elle est remplacée par une sorte de concentration des forces, indiquée par la décoloration générale et momentanée de tous les tissus.

Cette maladie détermine le gonflement de la rate, et rend cet organe apparent à travers la paroi abdominale antérieure.

La fièvre intermittente guérit presque toujours ; elle détermine des cachexies fort graves, avec œdème des membres et avec des hémorrhagies cutanées.

Le quinquina la guérit très facilement. Chez les enfants, la quinine brute est la préparation la plus utile à employer.

LIVRE XVII.

DES MALADIES DE LA PEAU.

La plupart des maladies de la peau se développent aussi bien chez les enfants que chez les adultes, et plusieurs d'entre elles présentent, aux divers âges, des caractères anatomiques absolument semblables. Il est par conséquent inutile, pour celles-là, de faire un exposé qu'on retrouvera facilement dans les traités spéciaux des affections cutanées. Il en est un certain nombre, au

contraire, qui n'existent que chez les enfants, ou qui, étant plus fréquentes dans le jeune âge, s'y présentent avec des différences importantes à mentionner. Ce sont : *les gourmes*, *les rougeurs et les gerçures des fesses et des cuisses ; le pemphigus simple; l'érysipèle des nouveaux-nés*, *l'endurcissement de la peau*, etc.

CHAPITRE PREMIER.

DE L'ÉRYTHÈME ET DES ULCÉRATIONS DES FESSES ET DES MALLÉOLES.

On rencontre fort souvent chez les jeunes enfants une affection cutanée légère, autrefois appelée *intertrigo*, c'est-à-dire érosion, qui devient quelquefois l'origine d'accidents assez graves et qui est toujours la cause de vives douleurs. Cette affection est caractérisée par un érythème simple des fesses, des parties génitales, de la partie interne des cuisses, des talons, des malléoles, érythème suivi de l'érosion et de l'ulcération de ces parties.

Cette maladie se rencontre chez les enfants dont la constitution est faible et qui ont souvent la diarrhée, chez ceux qui ont une affection des voies digestives, et chez ceux qui, placés hors de ces circonstances, sont mal soignés et malproprement tenus.

L'érythème des fesses est le résultat de l'irritation de la peau par les urines et les matières des déjections alvines ; on conçoit toute l'intensité qu'il peut atteindre en songeant que les évacuations sont très nombreuses dans la diarrhée, que les enfants sont à chaque instant salis et qu'ils séjournent quelquefois trop longtemps dans l'ordure, que les changements de linge ne sont pas assez fréquents, surtout chez les enfants pauvres, et enfin que dans cette dernière circonstance la toile qui forme les langes est quelquefois beaucoup trop dure pour la peau si délicate des petits enfants.

L'érythème des malléoles et des talons dépend aussi de l'ir-

ritation cutanée produite par les matières des déjections excrémentitielles, mais il est surtout le résultat du frottement de ces parties les unes sur les autres ou sur les langes. Ainsi, lorsqu'on n'a pas le soin d'isoler les jambes des petits enfants à l'aide du premier lange qui les entoure, les malléoles *internes* sont à chaque instant heurtées dans les mouvements de va-et-vient des talons sur la toile. Ces parties finissent par rougir, et s'ulcèrent enfin plus ou moins profondément.

L'érythème a été considéré comme un symptôme général fort grave, précurseur de certaines maladies des jeunes enfants : ainsi M. Valleix (1) pense qu'il précède toujours l'invasion du muguet. Cela peut être ; mais il faudrait dire en même temps que les enfants ont déjà la diarrhée depuis un ou plusieurs jours, circonstance dont il est absolument nécessaire de tenir compte par les raisons dont nous venons de parler il n'y a qu'un instant.

L'érythème est cependant en rapport avec l'état de la constitution des enfants ; il se développe de préférence chez les sujets débiles et affaiblis. Mais cette circonstance serait de peu de valeur s'il n'y avait pas en même temps un trouble des voies digestives caractérisé par un commencement de diarrhée. La maladie apparaît très rapidement chez les enfants dont la constitution est mauvaise. Elle met plus longtemps à se développer chez ceux qui sont forts et robustes, et qui ne sont qu'accidentellement tombés malades.

On l'observe dans le cours de toutes les maladies des enfants à la mamelle, lorsqu'il y a augmentation du nombre des garde-robes et que les enfants ne sont pas assez souvent changés de linge. C'est surtout une maladie qui est en rapport avec les affections des voies digestives. Elle forme la complication la plus constante du muguet et de l'entéro-colite.

L'érythème des fesses et des cuisses est d'abord caractérisé par une simple rougeur des téguments. La rougeur s'étend aux parties génitales, et dans toute la longueur des jambes jusqu'aux talons. De petites papules rougeâtres, plus ou moins confluentes,

(1) *Clinique des maladies des enfants*. Paris, 1838, p. 337.

ne tardent pas à se former, et chacune d'elles devient le siége d'une érosion de l'épiderme. Il en résulte un grand nombre d'ulcérations superficielles de la peau, dont le fond, rouge, vif et saignant, se trouve au niveau de la circonférence. Ces ulcérations s'étendent en largeur et en profondeur ; elles se réunissent aux ulcérations voisines et offrent quelquefois un diamètre considérable. Leur aspect change insensiblement. La surface en est gaufrée, rougeâtre, et présente un pointillé gris formé par l'exsudation d'une matière plastique autour de l'orifice des vaisseaux absorbants. Chacun de ses points s'étend, se confond avec les points voisins, et il en résulte une fausse membrane qui revêt l'ulcère et s'organise pour former du derme. Ainsi s'opère leur cicatrisation. Le travail réparateur ne se fait pas comme dans les plaies ordinaires ; loin de s'effectuer par la circonférence, il débute par le centre et se fait au moyen de la fausse membrane dont nous venons de parler, qui s'organise et se recouvre d'un nouvel épiderme.

Après la cicatrisation, il reste longtemps des taches rougeâtres, cuivrées, qu'on prendrait facilement pour des syphilides papuleuses si l'on ne connaissait leur origine.

L'érythème des malléoles et des talons est également le résultat de l'irritation de la peau par des matières irritantes ; mais il faut tenir compte des frottements répétés de ces parties, ce qui change un peu la nature de la phlegmasie.

L'érythème ne se trouve que sur les deux talons et sur les malléoles internes, c'est-à-dire sur celles qui sont réciproquement heurtées dans les mouvements de l'enfant. Cette rougeur est rapidement remplacée par des ulcérations profondes, à fond grisâtre et sec, à bords inégaux, saillants et d'une rougeur phlegmoneuse.

Les ulcérations des fesses, des cuisses et des parties génitales persistent autant que la cause qui les engendre ; elles sont entretenues par l'irritation produite par les matières excrémentitielles, et elles commencent à se cicatriser lorsque la fréquence des déjections alvines est moins grande. Toutefois il est encore une circonstance qui s'oppose beaucoup à la cicatrisation de ces plaies : je veux parler des attouchements répétés

qu'on leur fait subir. En effet, le malade a besoin d'être changé dès qu'il a sali ses langes, on le démaillotte et l'on tracasse nécessairement ses plaies. L'appareil de pansement qui adhère plus ou moins aux ulcérations est dérangé, les adhérences sont rompues, le sang s'écoule, et ainsi chaque fois que l'on est obligé de nettoyer l'enfant. Il est impossible qu'au milieu de pareilles manœuvres, la cicatrisation puisse s'opérer facilement.

Ces ulcérations sont quelquefois la cause du gonflement des bourses et de la phlegmasie du scrotum, de la gangrène de la vulve et de l'érysipèle chez les très jeunes enfants. Il faut les soigner avec beaucoup d'attention pour éviter de pareils accidents et pour faire disparaître la douleur qu'elles occasionnent.

Les soins de propreté sont les premiers qu'il faille mettre en usage pour guérir l'érythème et les ulcérations des fesses, des cuisses et des malléoles. Baigner l'enfant, le laver avec des décoctions de plantes aromatiques, le changer dès qu'il a mouillé son linge, lui poudrer les plaies avec le lycopode et le mettre dans de vieilles couches de toile douce, tels sont les principaux moyens à opposer à cette maladie. La poudre de lycopode parfumée est la meilleure à prendre pour jeter sur les gerçures de la peau des enfants. Elle les protége parfaitement bien, car elle n'est pas imbibée par les liquides, et l'eau coule à sa surface. La poudre d'amidon, au contraire, se délaye et forme une pâte qu'il est difficile d'enlever. Il faut bien se garder de mettre en usage les poudres métalliques, les sels de plomb, par exemple, comme on l'a fait quelquefois, au risque de déterminer la colique saturnine chez les enfants (Chaussier). La plupart de ces substances sont très actives, et quoique insolubles, elles peuvent être absorbées et déterminer les plus graves accidents. Je rappellerai ici l'exemple affreux de cet enfant que sa mère empoisonna par inadvertance en lui jetant sur une gerçure de la région inguinale une pincée de deutochlorure de mercure. L'escarre produite n'eut pas le temps de se détacher; car l'enfant mourut au huitième jour, dans la cachexie mercurielle la plus complète, avec une stomatite gangréneuse et une gangrène de la bouche accompagnée de la chute de toutes les dents.

Si les ulcérations des fesses sont larges et nombreuses, et qu'il paraisse insuffisant de les traiter par les émollients et par les poudres, il faut les protéger par un pansement simple, renouvelé dès qu'il a été sali. Le cérat est le meilleur topique à employer. On le met sur la plaie au moyen d'un linge fenêtré, et des compresses longues, ramenées sur le ventre, servent de moyens curatifs. Les compresses ne sont pas absolument utiles, car elles peuvent être parfaitement bien remplacées par le premier lange du maillot. Il est cependant plus convenable de les employer, pour ne pas salir tous les vêtements de l'enfant.

Les ulcérations des malléoles internes réclament les mêmes soins que celles dont nous venons de parler : seulement il faut, pour favoriser leur guérison, empêcher le frottement réciproque de ces parties. La première couche du maillot suffit pour obtenir ce résultat. Elle doit servir à envelopper chaque jambe pour l'isoler de la jambe voisine, et l'on met par-dessus les langes comme à l'ordinaire.

CHAPITRE II.

DE L'INTERTRIGO, OU GERÇURES QUI SE FORMENT DANS LA PROFONDEUR DES PLIS DE LA PEAU.

Les gerçures de la peau forment une variété de l'*intertrigo* des anciens. On les rencontre chez les enfants très gras. Elles ont leur siége dans les plis des aines, des cuisses, du cou. Elles se forment plus particulièrement dans les endroits où la peau forme des plis profonds, lorsque deux surfaces cutanées sont continuellement en contact. Elles commencent par une légère rougeur accompagnée de suintement muqueux et suivie de l'érosion du derme.

On prévient et l'on guérit ces gerçures à l'aide de soins de propreté, de bains, et en saupoudrant avec de l'amidon, et mieux du lycopode, les parties dès qu'on s'aperçoit qu'elles commencent à rougir.

CHAPITRE III.

DES GOURMES.

On donnait autrefois le nom de *gourmes* à certaines éruptions de la face, des paupières et du cuir chevelu, avec ou sans gonflement des glandes du cou ; on pensait que ces maladies étaient salutaires et destinées à expulser de l'économie certains principes délétères renfermés chez tous les enfants. Il fallait que la gourme sortît, et l'on devait la respecter, sous peine de déterminer de graves accidents pour l'avenir.

Aujourd'hui ce mot a perdu toute sa valeur aux yeux des médecins, qui considèrent les gourmes comme une maladie très complexe, aussi souvent locale que générale, et qu'il faut tantôt essayer de guérir et tantôt abandonner à elle-même à cause du mauvais état de la constitution des enfants. Il n'y a plus maintenant que les personnes du monde qui, systématiquement, veulent toujours respecter les gourmes, afin de ne pas porter atteinte à la santé des enfants.

Dans les gourmes il faut ranger l'impétigo et l'eczéma, c'est-à-dire toutes les affections eczémateuses et impétigineuses de la peau, de la face, des paupières, du cuir chevelu, et quelques affections scrofuleuses des glandes du cou.

§ 1er. DE L'IMPÉTIGO.

L'impétigo est caractérisé par la présence de pustules cutanées, peu étendues, psydraciées, le plus souvent rapprochées les unes des autres, et qui forment en général des croûtes épaisses, rugueuses et jaunâtres.

L'impétigo des enfants se montre à la face et sur le cuir chevelu. Cette différence de siége est fort importante à connaître, car la maladie présente des caractères différents dans l'une et dans l'autre de ces régions. L'impétigo conserve sur la face ses caractères ordinaires ; mais l'impétigo qui se développe sur le cuir

chevelu est tellement modifié qu'il a longtemps été confondu avec une autre maladie du péricrâne et qu'il a été placé parmi les teignes. On lui avait donné le nom de teigne muqueuse, pour le distinguer de la teigne ordinaire.

De l'impétigo de la face. Il paraît d'abord sous la forme de taches rouges, plus ou moins distinctes, un peu élevées, qui se recouvrent de petites pustules peu saillantes au-dessus de la peau. Ces pustules s'ouvrent et se recouvrent d'une gouttelette de liquide qui se dessèche et forme une croûte jaunâtre demi-transparente. L'éruption peut être plus ou moins étendue et formée de pustules plus ou moins nombreuses. Elle est quelquefois assez confluente pour former une large surface où il est impossible de reconnaître l'élément primitif de la maladie. Cette partie de la peau est recouverte de croûtes molles, jaunâtres, demi-transparentes, appelées *croûtes laiteuses*, qui tombent très facilement et qui sont presque aussitôt reproduites. La circonférence est rougeâtre, comme érysipélateuse, et l'on y retrouve souvent des pustules d'impétigo intactes, qui ne tarderont pas à se réunir à celles qui sont déjà agglomérées. C'est ainsi que la maladie s'étend chaque jour davantage.

Lorsque les pustules sont réunies de manière à former une surface assez bien circonscrite, on donne à la maladie le nom d'impétigo *figurata;* l'épithète *sparsa* s'applique, au contraire, à celle dont les pustules sont éparses et disséminées sur le visage.

L'impétigo de la face affecte les joues, les lèvres, le derrière des oreilles et les paupières. Celui qui occupe cette région est le plus grave, car il est quelquefois l'origine de la blépharite ciliaire, et détermine souvent une vive inflammation de la conjonctive.

Cette éruption est accompagnée d'une douleur peu intense, d'un prurit et d'une sensation de chaleur fort désagréable. Elle ne dure quelquefois pas plus de quinze jours ou de trois semaines ; d'autres fois elle se prolonge pendant plusieurs mois : alors elle est presque toujours liée à une mauvaise constitution, la constitution scrofuleuse, par exemple. Lorsque les croûtes impétigineuses sont complétement détachées, la peau conserve long-

temps une teinte rouge, qui finit par disparaître, et qui indique assez bien le siége et la forme de la maladie.

L'impétigo de la face n'est pas une maladie grave par elle-même, car il guérit assez facilement ; il n'est sérieux que lorsqu'il se développe chez des enfants scrofuleux, et qu'il affecte les yeux ou les oreilles. Il devient alors l'origine d'ophthalmies scrofuleuses interminables, et il est la cause du développement des glandes du cou et de la nuque, au même titre que l'écorchure des orteils, qui occasionne le gonflement des glandes inguinales. Cette complication est grave, car la tuméfaction inflammatoire des ganglions cervicaux chez un enfant scrofuleux disparaît avec lenteur, et souvent ne disparaît pas du tout. Les glandes restent engorgées, se transforment en matière tuberculeuse, et il en résulte des abcès froids qui, s'ouvrant à l'extérieur, laissent sur le cou des plaies de mauvaise nature et des cicatrices indélébiles.

§ 2. DE L'IMPÉTIGO DU CUIR CHEVELU. — TEIGNE MUQUEUSE.

Il y a deux variétés d'impétigo du cuir chevelu : l'*impetigo larvalis* et l'*impetigo granulata*.

1° Lorsque les pustules d'impétigo se développent dans la tête, et qu'elles sont très nombreuses dans le même point, il se fait un suintement muqueux très abondant qui exhale une odeur nauséabonde ; des croûtes jaunâtres se forment et couvrent la surface du cuir chevelu ; elles déterminent l'agglutination des cheveux sous forme de larges plaques irrégulières qui masquent les plaies subjacentes. C'est ce que l'on a appelé *impetigo larvalis*.

Il est accompagné de douleurs assez vives et de démangeaisons insupportables, et il peut être, comme l'impétigo de la face, la cause de l'inflammation et de la suppuration des ganglions voisins. Lorsqu'il s'étend de la tête aux oreilles et au visage, il se présente avec les caractères de la variété précédente, et comme elle, il devient l'origine d'otites et d'ophthalmies fort graves.

2° L'*impetigo granulata* est caractérisé par la présence de

petites pustules blanchâtres, isolées, développées sur le cuir chevelu, à la base des poils qui le recouvrent. Des croûtes grisâtres succèdent à ces pustules quand elles sont ouvertes ; elles se dessèchent, et forment autour de plusieurs cheveux réunis de petites granulations sèches, grisâtres, plus ou moins volumineuses et mobiles à leur base, où se trouve un pédicule qui n'est autre que le cheveu. Ces croûtes sont quelquefois très multipliées, et la tête en est couverte ; elles se détachent avec facilité et se reproduisent très rapidement.

Cette variété est accompagnée, comme la précédente, de démangeaisons insupportables Comme elle aussi, elle est la cause de l'inflammation et de la suppuration des glandes du cou. Il s'exhale de la tête une odeur nauséabonde tellement désagréable chez les enfants mal tenus qu'il est impossible de rester auprès d'eux. Cette odeur n'existe pas lorsqu'on a le soin de laver et de nettoyer convenablement la tête des malades.

Les cheveux ne sont jamais détruits dans la teigne muqueuse ; ils tombent, mais ils repoussent après la guérison de la maladie. L'*impetigo larvalis et l'impetigo granulata* n'occupent que la superficie de la peau ; ils ne se prolongent pas dans l'intérieur des culs-de-sac, où se trouvent les bulbes pileux qui ne sont point malades.

Les deux variétés d'impétigo qui constituent la teigne muqueuse se développent chez les jeunes enfants. La première est plus fréquente dans le premier âge, à l'époque de la première dentition, et l'autre variété attaque de préférence les enfants plus âgés qui sont près de la seconde dentition. Elles se manifestent d'ailleurs aussi bien chez les sujets forts et vigoureux que chez ceux dont la constitution est chétive ou mauvaise.

La teigne muqueuse est une maladie assez longue qui dure au moins plusieurs mois, et se prolonge quelquefois au-delà d'une année. C'est d'ailleurs la faute des parents, qui ne veulent point soigner cette affection, et qui l'entretiennent même dans le but de purger les enfants des humeurs qu'ils supposent exister dans leur organisme. Ainsi l'impétigo livré à lui-même est une maladie fort longue, qui guérit difficilement. Au contraire, lorsqu'on lui applique une médication convenable, il disparaît

assez rapidement. La guérison en est généralement facile; elle s'opère en trois ou quatre semaines au plus.

Traitement.

Le traitement de l'impétigo soulève une des questions médicales les plus sérieuses et les plus difficiles à résoudre. Les anciens médecins se faisaient scrupule de guérir cette maladie, dans la crainte de déterminer des accidents morbides graves chez les enfants; quelques modernes, au contraire, proclament très haut l'impunité de cette curation.

Que faut-il croire, et laquelle de ces opinions faut-il adopter? Si l'on consulte les faits, qui, en définitive, doivent faire loi en pareille matière, on essaiera de guérir l'impétigo, car il ne résulte jamais de sa disparition aucun accident immédiat fâcheux; en outre, on détruit une maladie assez sérieuse qui s'étend sans cesse, et qui détermine des otites, des ophthalmies et le gonflement inflammatoire des glandes du cou, circonstance très grave chez les enfants scrofuleux.

Mais il ne faut pas seulement consulter les résultats du moment, il faut suivre les malades dans le cours de leur existence pour savoir si la guérison de l'impétigo n'est pas l'origine, comme on l'a dit, d'une viciation de l'organisme traduite par des lésions graves, telles que la scrofule du cou, des articulations, du poumon, etc. Cette appréciation est difficile à faire, car on perd les malades de vue, et ceux qu'on doit revoir ne sont pas assez nombreux pour qu'on puisse décider la question. En supposant que quelques enfants deviennent scrofuleux, rien ne prouve que ce soit la guérison de l'impétigo qui en soit la cause; car bon nombre d'enfants deviennent scrofuleux et tuberculeux pulmonaires sans avoir eu de gourmes, et, de plus, l'impétigo est quelquefois une manifestation de la maladie scrofuleuse. Or, chez ces derniers, le développement de la scrofule est bien évidemment indépendant de la guérison de l'impétigo.

Il n'est donc pas démontré par l'observation que la curation des gourmes soit une cause certaine du développement prochain de la scrofule. Cela n'est pas même probable, et lorsqu'elle se manifeste, c'est que les enfants étaient antérieurement, par leur

constitution, voués à cette maladie, dont l'impétigo n'était qu'un des premiers symptômes. Il est au contraire démontré que la guérison de l'impétigo n'est pas suivie d'accidents immédiats fâcheux, et qu'elle préserve les enfants du développement d'une foule de maladies fort sérieuses. Il faut donc guérir l'impétigo.

Cependant, pour concilier toutes les opinions, je dirai que l'impétigo des enfants forts et robustes, engendrés par des parents bien portants, peut être traité sans crainte des accidents éloignés. Au contraire, l'impétigo des enfants débiles et scrofuleux, de race tuberculeuse, doit être traité avec plus de ménagement ; il faut le détruire peu à peu, et donner en même temps des remèdes intérieurs, purgatifs et toniques, dans le but de fortifier la constitution et de fixer sur le tube digestif le flux, salutaire peut-être, de la surface cutanée. On devrait en même temps, toujours en vue de la diathèse dont nous parlons, appliquer au bras un exutoire supplémentaire, entretenu seulement pendant quelques semaines. Toutefois, s'il fallait se prononcer entre l'emploi des purgatifs et des vésicatoires, je n'hésiterais pas à proscrire ce dernier moyen, qui a l'inconvénient de déterminer un nouvel impétigo sur le bras des enfants qui ont franchement la diathèse impétigineuse.

L'impétigo de la face et l'impétigo du cuir chevelu réclament l'emploi des mêmes moyens. Au début de la maladie, il faut prescrire les boissons rafraîchissantes et acidules, les bains, les lotions émollientes et de légers purgatifs. On a conseillé de faire des lotions avec du lait de femme, en recommandant à la nourrice d'exprimer son sein pour arroser les parties malades. Ces lotions n'ont aucun avantage sur les lotions émollientes ordinaires.

Lorsque l'impétigo existe depuis longtemps et qu'il est passé à l'état chronique, il faut joindre à l'usage des purgatifs celui des topiques astringents. On fait tomber les croûtes de la face et de la tête à l'aide de cataplasmes de mie de pain ou de fécule ; on fait raser la tête par le barbier ; on prescrit les lotions alcalines avec le bicarbonate de soude, avec les eaux sulfureuses d'Enghien, de Barége et de Cotterets, avec une solution

légère de nitrate d'argent, 5 centigrammes par 30 grammes d'eau distillée, et enfin avec la liqueur de Van-Swieten : ce dernier moyen est le plus utile de tous. Je l'ai vu très souvent employer par M. Trousseau, et je l'ai toujours vu réussir. Ce traitement doit être formulé de la manière suivante : Faire tomber les croûtes ; raser la tête ; lotions trois fois par jour pendant un quart d'heure avec un linge imbibé de liqueur de Van-Swieten étendue de moitié d'eau. Il faut éviter de prendre une éponge, qui pourrait, par sa composition, altérer la nature du médicament qu'on emploie. On ajoutera à ce traitement la prescription d'un léger purgatif administré tous les deux jours.

Si l'impétigo existe en même temps sur le corps, il faut donner des bains de sublimé à la dose de 1 à 4 grammes, suivant l'âge des enfants. Cette médication est, je le répète, une des plus utiles à employer, et l'on peut la prescrire en toute confiance, sans crainte de voir survenir aucun des accidents de l'intoxication mercurielle.

CHAPITRE IV.

DU PEMPHIGUS.

Le pemphigus est une affection bulleuse de la peau que caractérise une éruption de taches rosées suivies de bulles remplies de liquide et de croûtes minces lamelleuses.

Le pemphigus qui se montre chez l'adulte sous la *forme aiguë* et sous la *forme chronique*, se développe toujours chez les enfants à la mamelle comme une maladie aiguë.

Il y a deux espèces de pemphigus ; le *pemphigus simple infantilis* et le *pemphigus syphilitique*. Ce dernier doit faire l'objet d'un chapitre spécial incorporé dans l'histoire de la syphilis des nouveaux-nés.

Le pemphigus simple n'est jamais congénital ; il paraît un ou plusieurs mois après la naissance, sous forme de bulles plus

ou moins nombreuses, entourées d'une auréole rosée, remplies de sérosité claire, limpide ou légèrement opaline et placées sur tout le corps à la surface de la peau, sans intéresser son tissu au moyen de l'ulcération. Ces caractères pourraient seuls servir à distinguer le pemphigus simple du pemphigus syphilitique qui se développe surtout à la paume des mains et à la plante des pieds ; mais il y a encore les circonstances commémoratives qui, en indiquant chez les parents l'existence d'une infection récente ou éloignée donnent un élément de plus à la conviction.

Le pemphigus simple est ordinairement le résultat de la misère ou de la malpropreté.

Des taches exanthématiques se montrent d'abord à la peau, sur tout le corps, puis, au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, les bulles se forment ordinairement discrètes, mais quelquefois assez nombreuses sur tout le corps. Elles sont remplies de sérosité claire, jaunâtre quelquefois opaline, puis elles se déchirent et se rident. Il en résulte une petite plaie que recouvre une croûte mince, lamelleuse, jaunâtre, qui adhère quelques jours et tombe sans laisser d'autres traces qu'une macule rougeâtre.

Chez les jeunes enfants, l'éruption du pemphigus est apyrétique, accompagnée d'une fièvre plus ou moins vive. Elle est ordinairement apyrétique.

Elle dure de sept à huit jours, ne présente point de gravité et se termine toujours par résolution.

Des bains et des boissons délayantes constituent tout le traitement du pemphigus. Si les bulles sont très grandes, il faut les évacuer de bonne heure par des piqûres d'aiguille, afin d'appliquer l'épiderme sur la peau et de hâter la cicatrisation. Il faut aussi donner aux enfants quelques cuillerées de sirop de chicorée composé ou de calomel à dose purgative, et leur faire prendre chaque jour une cuillerée de sirop de quinquina.

CHAPITRE V.

DE L'ÉRYSIPÈLE.

L'érysipèle des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle est une maladie très fréquente qu'il importe de bien connaître, en raison de sa marche singulière et de son extrême gravité. On la rencontre plus souvent dans les hôpitaux que dans la ville. Il paraît, d'après M. Baron, médecin des Enfants-Trouvés, qu'il en existe toujours un ou plusieurs exemples à l'infirmerie de cet établissement.

Cette maladie a été décrite par F. Hoffmann : *Umbilicalem regionem in infantibus frequentius infestat, ac inde per abdomen spargitur cum gravibus pathematibus, funesto ut plurimum eventu;* par Undervood, par Billard, par M. Blache, dans le nouveau *Dictionnaire de médecine*, et par M. le professeur Trousseau dans une intéressante monographie récemment publiée.

Causes.

L'érysipèle est presque toujours le résultat de l'inflammation circonscrite de la peau ; il succède à la phlegmasie qui entoure les boutons de vaccine, à l'impétigo du cuir chevelu, des yeux ou des oreilles, aux gerçures des cuisses, des bourses et des lèvres, et enfin à la phlegmasie qui accompagne la chute du cordon ombilical. La dernière de ces causes est la plus commune ; c'est à elle qu'il faut rapporter le plus grand nombre des érysipèles chez les nouveaux-nés.

Après avoir indiqué les causes occasionnelles de l'érysipèle, savoir : les inflammations cutanées autour des pustules vaccinales, autour des gerçures des fesses et des cuisses, autour de la cicatrice ombilicale, etc., il faut dire que ces causes seraient sans résultat, si une influence étrangère ne venait aider à leur action. En effet, on voit chaque jour des enfants qui offrent de

pareilles altérations sans que l'érysipèle en soit la conséquence. Il faut donc qu'il y ait chez l'individu une prédisposition favorable au développement de la maladie.

Cette prédisposition est déterminée par les mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvent les enfants des pauvres, par l'influence fâcheuse qu'ils subissent par leur agglomération dans les hôpitaux de l'enfance, et enfin par les constitutions épidémiques du moment. Ainsi l'érysipèle n'est jamais plus fréquent que dans le cours des épidémies de fièvre puerpérale. C'est à cette circonstance qu'il faut rapporter le développement des érysipèles, et non pas à des plaies légères qui se cicatriseraient sans accident dans une constitution médicale meilleure. C'est à cette influence épidémique qu'il faut rapporter la gravité de la maladie.

L'érysipèle est aussi quelquefois le résultat de la mauvaise alimentation des enfants ou de l'alimentation par un lait corrompu : ainsi M. Rayer a vu cette maladie se développer chez un enfant qui teta pendant quelques jours une nourrice atteinte de dyssenterie. Il ne serait pas impossible qu'un lait altéré dans sa source par de mauvais aliments, les moules par exemple, ne puisse produire cette affection cutanée.

Symptômes.

Cette maladie débute ordinairement comme une affection locale, sans être précédée des troubles généraux qu'on observe si souvent du côté des voies digestives dans l'érysipèle des adultes. Elle n'est point précédée par la fièvre, si ce n'est dans quelques cas exceptionnels ; par exemple, lorsqu'une violente inflammation du bras autour des boutons de vaccin est la source du mal. Quelquefois, au contraire, elle offre tous les caractères d'une maladie générale qui s'annonce par la fièvre, les convulsions, l'ictère, etc.

Dès que l'érysipèle est déclaré, la fièvre s'allume ou augmente, elle se reconnaît facilement à l'état de malaise, d'agitation et d'insomnie dans lequel se trouvent les jeunes enfants, à la soif qui les dévore, à la chaleur de la peau et au degré d'accélération du pouls.

Au point de départ de l'érysipèle, sur le ventre, à la tête ou sur les membres, on découvre, soit la cicatrice ombilicale enflammée, soit les gerçures de la peau, soit l'auréole inflammatoire des boutons de vaccine, soit enfin les pustules d'impétigo, et au pourtour de ces altérations la peau enflammée dans une plus ou moins grande étendue ; elle est rouge, tendue, luisante et très chaude. La pression des doigts est fort douloureuse, laisse une empreinte légère, et détermine une coloration blanchâtre qui cesse avec la pression, pour être rapidement remplacée par la couleur rouge ordinaire.

De cet endroit l'inflammation cutanée s'élance sur les parties voisines ; du ventre elle gagne le pubis, les fesses et les membres inférieurs ; du col et des bras elle se répand sur la tête, sur le tronc et enfin sur les membres. Elle reste fixée dans le même endroit pendant douze ou vingt-quatre heures, et ce n'est que lorsqu'elle a émigré que les parties primitivement occupées perdent leur coloration, leur gonflement, et prennent une couleur jaunâtre avant de présenter une desquamation de l'épiderme.

La marche erratique de cette inflammation est parfaitement bien caractérisée, et chacun peut la suivre en observant avec soin les jeunes enfants qui en sont affectés. Elle se propage de proche en proche, et chaque jour elle occupe une partie nouvelle jusqu'à ce qu'elle ait parcouru toute la surface du corps.

Quelquefois, comme l'a fait remarquer M. Trousseau dans le travail que nous avons cité, lorsque la maladie est devenue générale, cette marche n'est plus tout à fait la même. L'érysipèle revient sur les parties qu'il a déjà occupées ; mais alors il débute dans un lieu éloigné de son siége sans avoir repassé par les parties intermédiaires. L'inflammation érysipélateuse occupe ainsi plusieurs endroits du corps à la fois, mais cette particularité est fort rare.

Chez les jeunes enfants, l'érysipèle a une couleur rouge qui n'est bien manifeste que sur le tronc et à la racine des membres. Lorsqu'il s'étend aux pieds et aux mains, la rougeur est très faible et à peine sensible. On n'y observe qu'une légère coloration rose.

Les parties affectées par l'érysipèle sont toujours tuméfiées,

ainsi que le démontre l'empreinte laissée par la pression des doigts. Toutefois cet œdème est peu prononcé sur le tronc, il est au contraire très considérable sur les mains et sur les pieds, qui sont très volumineux et quelquefois transparents, comme dans les cas de suffusion séreuse générale. Lorsque la face est occupée par la maladie, ce qui est rare, elle est toute bouffie, mais le gonflement n'est pas comparable à celui qu'on observe dans l'érysipèle des adultes.

Tels sont les symptômes locaux de l'érysipèle des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle. Les symptômes généraux ont été indiqués en partie au début de l'affection, mais ils prennent insensiblement plus de gravité. La face est excessivement pâle et les lèvres sont décolorées. L'agitation est extrême. Des cris continuels témoignent de la souffrance éprouvée par les malades. Le pouls est d'une fréquence et d'une faiblesse excessive. On observe enfin des vomissements ou de la diarrhée, et quelquefois des convulsions qui mettent fin à l'existence de ces malheureux enfants.

Durée, terminaisons.

La durée de l'érysipèle est fort variable. Nous n'avons pas observé un assez grand nombre de faits pour nous prononcer définitivement à cet égard. Toutefois nous fixerons, d'après nos observations et d'une manière approximative, la durée de cette maladie entre quatre et cinq semaines, résultat semblable à celui qui est indiqué par M. le professeur Trousseau.

La guérison de l'érysipèle, c'est-à-dire la résolution de la phlegmasie, s'observe assez rarement; la mort en est beaucoup plus ordinairement la conséquence. Ainsi sur trente enfants de 1 jour à 1 an affectés d'érysipèle, Billard a compté 16 cas de mort. Mais ici il est nécessaire d'établir une distinction entre le nouveau-né proprement dit, et l'enfant de quelques mois: l'érysipèle des nouveaux-nés doit être regardé, d'après les observations de MM. Blache, Baron et Trousseau comme inévitablement mortel, tandis que l'érysipèle des enfants plus âgés, au contraire, guérit quelquefois. J'ai observé deux exemples de cette terminaison favorable.

Toutefois la mort n'est pas constamment le fait de l'érysi-

pèle simple. Elle est également le résultat de la *suppuration* et de la *gangrène* de la peau qui viennent compliquer cette maladie, surtout chez les nouveaux-nés. On trouve presque toujours alors une péritonite plus ou moins étendue, et quelquefois, d'après M. Rayer, une inflammation de la veine ombilicale.

L'érysipèle des jeunes enfants est, comme on le voit, une maladie excessivement grave. Tous les nouveaux-nés périssent. Il n'y a que les sujets un peu plus avancés en âge qui puissent résister et guérir. Encore en est-il bien peu chez lesquels on ait pu réussir à triompher de ces accidents.

Anatomie pathologique.

Nous ne nous arrêterons pas longtemps sur l'anatomie pathologique de l'érysipèle, car elle n'offre pas beaucoup d'intérêt.

Les parties affectées sont le siége d'un œdème plus ou moins considérable, qui est surtout très prononcé à l'extrémité des membres. Là le tissu cellulaire est infiltré d'une assez grande quantité de sérosité.

On trouve quelquefois du pus infiltré dans les mailles du tissu cellulaire, mais sans réunion par foyer. Nous avons trouvé cette altération chez un enfant de trois semaines, qui succomba après quinze jours de maladie. Cette infiltration existait dans le tissu cellulaire de la paroi abdominale antérieure et dans le tissu cellulaire du cuir chevelu. Le même enfant avait en outre, dans le péritoine, une assez grande quantité de sérosité purulente, et sur les viscères des fausses membranes albumineuses, très minces et très faciles à détacher.

Underwood a observé les mêmes altérations sur les cadavres de plusieurs enfants. Des adhérences entre les différents viscères qui étaient tapissés par une exsudation plastique exactement semblable à celle qu'on rencontre sur les viscères de femmes mortes de la fièvre puerpérale.

La péritonite est, comme nous l'avons dit, d'après M. Baron, l'une des altérations les plus constantes chez les jeunes enfants qui succombent à la maladie qui nous occupe.

Les autres organes ne nous ont présenté dans les autopsies

que nous avons faites aucune altération qui mérite d'être mentionnée.

Traitement.

Quelque grave que soit l'érysipèle des nouveaux-nés, il ne faut point rester dans l'inaction. Il faut dès le début tâcher de combattre la phlegmasie de la peau à l'aide de moyens énergiques.

On doit chercher à le prévenir en surveillant avec soin la cicatrisation du cordon ombilical, et en ne vaccinant pas trop tôt les enfants, à moins qu'on n'y soit obligé par une épidémie de variole.

Les émissions sanguines locales par une ou deux sangsues au pourtour du siége primitif de l'érysipèle, doivent être mises en usage si la force de constitution des enfants le permet. Dans le cas contraire, il faut se borner, comme on le fait à l'hôpital des Enfants-Trouvés, à prescrire des fomentations émollientes, des bains et de fréquentes onctions avec l'axonge et l'onguent mercuriel.

MM. Hamilton Bell et Ch. Bell d'Édimbourg traitent ces érysipèles par la teinture de perchlorure de fer, 2 gouttes dans 1 cuillerée d'eau sucrée toutes les deux heures, et donnent en outre une légère purgation avec l'huile de ricin ou le calomel.

La teinture se prépare avec le perchlorure de fer cristallisé 30 grammes pour 220 grammes d'alcool à 36 degrés.

Ou bien on fait digérer pendant trois jours, 180 grammes de sous-carbonate de fer dans 30 grammes d'acide chlorhydrique, on ajoute ensuite lentement 90 grammes d'alcool et l'on filtre la solution.

On a aussi cherché à détruire l'érysipèle à l'aide des topiques astringents, tels que les fomentations astringentes de tannin, de sulfate de fer et de sublimé corrosif, ou à l'aide de bains chargés de ces mêmes substances. Underwood employait les fomentations d'acétate de plomb, et les bains de quinquina joints à des plantes aromatiques. Le sublimé peut être employé en solution, d'après le docteur Schott, de Philadelphie, à la dose

de 5 centigrammes pour 30 grammes d'eau distillée. Un ou 2 grammes au plus doivent suffire pour mettre dans un bain. Ces tentatives n'ont pas eu tous les résultats qu'on en attendait, et l'on a reconnu que tous ces moyens étaient insuffisants pour combattre avantageusement la marche de la maladie.

Des médecins ont conseillé de séparer par une bande de vésicatoire les parties saines des parties érysipélateuses, dans l'espoir de circonscrire la maladie et de la détruire au lieu même de sa naissance. J'ai vu M. Trousseau employer cette médication sans aucun bon résultat; il en a été de même des cautérisations avec le fer rouge faites dans le même but sur les limites de la phlegmasie cutanée. L'érysipèle a toujours dépassé les barrières qu'on voulait lui opposer, et il continuait sa marche errante comme il a été dit précédemment.

Pour terminer, nous indiquerons un moyen dont parle M. Blache, et qui est proposé par M. Meigs comme très avantageux dans la maladie qui nous occupe. Ce médecin a traité plusieurs cas d'érysipèle chez les nouveaux-nés qui ont cédé promptement à l'emploi du liniment de kentisch (mélange d'onguent basilicum et d'essence de térébenthine) appliqué plusieurs fois par jour sur la partie malade.

Aphorismes.

314. L'érysipèle des nouveaux-nés est très commun au moment des épidémies de fièvre puerpérale et résulte souvent de cette influence épidémique.

315. L'érysipèle des nouveaux-née sort presque toujours d'une plaie cutanée et surtout de celle qui résulte de la chute du cordon ombilical.

316. L'érysipèle des nouveaux-nés est mortel.

317. L'érysipèle des enfants devient de moins en moins grave à mesure qu'on s'éloigne du premier mois de la vie.

CHAPITRE VI.

DES NÆVUS ET DES TUMEURS ÉRECTILES.

On donne le nom de *nævus* à certaines taches ou marques cutanées que les enfants apportent en naissant et qui persistent toujours. C'est ce qu'on appelle des envies, ou des taches de naissance.

Les nævus présentent plusieurs formes, importantes à séparer et qu'il est d'ailleurs facile de reconnaître. Les uns sont superficiels, peu vasculaires, et non susceptibles de dégénérescence, et les autres intéressent plus profondément la peau, ils sont très vasculaires, le deviennent chaque jour davantage et constituent rapidement autant de tumeurs érectiles. Je donne aux premiers, le nom de *nævus superficiels pigmentaires*, et aux autres le nom de *nævus érectiles*.

On rapporte généralement dans le monde la production de ces nævus aux écarts d'imagination, aux impressions et aux caprices non satisfaits de la mère. La forme quelquefois singulière de cette altération cutanée, dans laquelle, les uns voient l'apparence de cerises, de fraises, de mûres, de framboises, de la tête d'un animal ou de quelque autre objet que ce soit, semble justifier cette étiologie plus que douteuse. Mais rien de tout cela n'est démontré, et tout ce qu'on a dit à cet égard n'est que fantaisie et pure crédulité. Sans nier en aucune façon l'influence toute-puissante de la mère sur les dispositions physiques du fœtus, ce qui n'a plus besoin d'être démontré, il faut attendre des motifs suffisants de créance pour admettre la réalité de cette intervention. Dans l'état actuel de la science, on ignore entièrement la cause du développement des nævus.

Le *nævus superficiel pigmentaire* existe sur tout le corps, mais plus souvent au visage, sur les paupières et sur les lèvres ; il est ordinairement bien circonscrit sous forme de taches étroites ou très étendues, il ne s'élève pas très sensiblement au-

dessus de la peau ; sa couleur uniforme varie du bistre au brun foncé, du rouge sombre au violet noirâtre ; il change peu dans les mouvements d'expiration et au moment des cris. Sa surface est assez égale, ordinairement glabre ; quelquefois couverte de poils soyeux et fins. Ordinairement ces taches ne font pas de progrès, elles restent dans un état stationnaire quant à la structure et au volume, elles s'étendent proportionnellement aux parties qui les supportent. Elles ne sont pas susceptibles de dégénérescence si on ne les irrite pas, et elles persistent ainsi pendant toute la durée de la vie.

Elles sont formées par une altération superficielle de la peau qui ne pénètre pas dans son épaisseur. Riches de vaisseaux et de pigment, ainsi que l'ont établi MM. de Blainville et Rayer, qui les appelle *taches pigmentaires*, elles paraissent occuper le tissu muqueux de Malpighi.

Comme le nævus superficiel ne détermine pas de douleur, et n'a d'autre inconvénient que celui de la difformité, il faut le laisser en repos, et ne pas céder aux conseils de ceux qui veulent qu'on les fasse disparaître à l'aide de la suppuration d'un vésicatoire ou d'une escarrification superficielle par l'emplâtre de Plenck, composé de parties égales de chaux-vive et de savon de Venise. Cet emplâtre qu'on laissait douze heures en place pour produire une escarre suffisante, a le grave inconvénient de produire une vive inflammation et de laisser souvent une cicatrice plus difforme que la tache à détruire.

Il n'est guère qu'un seul moyen convenable à employer pour faire disparaître une de ces taches, c'est le tatouage ; mais ce n'est utile que dans un très petit nombre de cas, lorsque la tache est très superficielle, et n'est pas trop étendue en surface. On pique assez profondément la peau à des distances rapprochées et l'on introduit dans chaque piqûre de l'oxyde de zinc ou de la magnésie calcinée, mélangé à un peu de minium. On s'y prend à plusieurs reprises, et l'on arrive ainsi à colorer la peau par du rose et du blanc, de manière à polir notablement et à dissimuler la nuance morbide rouge foncé des téguments.

Le *nævus érectile* que M. Rayer comprend dans la catégorie des taches vasculaires, est une altération cutanée plus dange-

reuse, et peut être quelquefois l'origine d'accidents graves.

On peut en trouver plusieurs sur le même individu, mais généralement, le *nævus érectile* est unique. Il se développe sur toutes les parties du corps, et de préférence sur le visage, la tête et le cou. Il existe déjà très développé au moment de la naissance, ou seulement sous forme d'une tache imperceptible, comparable à celle d'une morsure de puce, et il s'accroît dans les jours qui suivent. Sa forme est celle d'une tache ou d'un grain rouge, brun noirâtre, ailleurs, au contraire, d'une plaque rougeâtre livide violacée, quelquefois granulée, mollasse. Il se présente enfin sous forme de tumeur plus ou moins bien formée, du volume d'une noisette ou d'une noix, quelquefois très saillante et presque pédiculée, ailleurs occupant la totalité du derme et s'étendant au-dessous de lui. C'est ce qui caractérise la *véritable tumeur érectile*. J'ai dessiné pour A. Bérard, un de ces nævus congéniaux chez une femme de trente deux ans, que je rencontre encore journellement près de ma demeure. Ce nævus veineux avait envahi tout le côté droit de la face, devenu tuberculeux, comme un éléphantiasis, et il avait engendré sur la lèvre supérieure un appendice érectile, gros comme le poing, suspendu par un pédicule gros comme le doigt. A. Bérard voulut opérer cette femme, qui s'y refusa, avec raison, s'il faut en juger par l'événement. En effet, dix années sont écoulées, et elle existe encore bien portante. Ce nævus a peu augmenté, tandis qu'une opération l'eût peut-être fait mourir et certainement selon moi n'aurait pu lui enlever tout son mal.

Cette forme de nævus est éminemment vasculaire. De nombreux vaisseaux extrêmement fins, anastomosés les uns avec les autres, sinueux et dilatés en formant des ampoules, composent son tissu que J.-L. Petit désignait sous le nom de tissu variqueux, que d'autres ont appelé fongueux et anévrismatique. Il est évident, d'après l'inspection qui en a été faite, que ces nævus sont constitués par une agglomération de capillaires énormément dilatés et déformés en aréoles dans lesquelles le sang circule aussi facilement que l'eau dans une éponge, et où il peut entrer et sortir sans plus d'embarras. C'est un véritable tissu spongieux que la pression affaisse et qui reprend son vo-

lume dès que rien ne lui fait obstacle. A. Bérard a injecté par les artères et par les veines, une de ces tumeurs érectiles veineuses de la lèvre. L'injection par la carotide ne pénétra point du tout, et l'injection veineuse ne réussit que tres incomplétement. Quelques grosses veines s'emplirent, la masse de la tumeur restait semblable à un tissu aréolaire. Elle fournissait sous la pression ambulante d'un instrument de la bouillie ensanglantée, semblable au détritus de la rate. Elle était formée de filaments lamelleux dont les cavités canaliformes communiquaient librement les unes avec les autres.

M. le professeur Nélaton a aussi étudié la disposition anatomique des vaisseaux dans un nævus de la lèvre inférieure devenu par degré une tumeur érectile. La masse était formée par des conduits d'apparence veineuse, du diamètre d'un quart de ligne au plus. Il était impossible de suivre un tronc et des ramifications analogues à celles que forment les veines à l'état normal. Chaque conduit, dépourvu de valvules, présentait des ouvertures latérales qui s'ouvraient dans d'autres conduits. Les parois en étaient lisses, extrêmement résistantes, comme fibreuses. Enfin, une injection poussée par un point quelconque de la tumeur refluait par toute la surface de la section.

Les nævus sont donc constitués par des capillaires veineux ou artériels, anastomosés et déformés ou par des capillaires artériels et veineux réunis à la fois, mais à en juger par la couleur et par l'absence des pulsations, ce sont les capillaires veineux qui prédominent; aussi a-t-on décrit ces nævus sous le nom de tumeurs érectiles veineuses. Quand les vaisseaux artériels sont les plus nombreux, la tumeur est le siége de battements isochrones à ceux des artères, mais c'est là une forme très rare. Je ne sache pas qu'on l'ait observée chez l'enfant comme altération congéniale. Je ne l'ai rencontrée que chez l'adulte où elle se développe accidentellement.

Si le diagnostic du *nævus érectile* présente quelquefois des difficultés chez l'adulte, il n'en est pas de même chez l'enfant nouveau-né. La coloration rouge ou violette de la peau malade, sa tuméfaction inégale, sa mollesse, sa vascularité disparaissant sous la pression du doigt et devenant plus prononcée dans

le cri et dans les mouvements de l'effort suffisent pour indiquer la nature du mal et de la tumeur érectile, si celle-ci est déjà constituée. Il n'y a pas de confusion possible à cet âge du moins et l'on ne confondra jamais le nævus érectile avec les abcès, les anévrysmes et les tumeurs fongueuses encéphaloïdes si communes à un âge plus avancé.

Le nævus érectile, dans ses divers états, depuis son origine par un petit grain vasculaire jusqu'à la tumeur spongieuse sanguine, peut rester stationnaire après la naissance; mais ordinairement il s'agrandit, il se dilate par degrés sous l'influence de l'effort et par les cris des enfants; il tend à s'ulcérer et donne lieu, quand il s'ouvre, à une suppuration prolongée ou à des hémorrhagies quelquefois mortelles.

Il faut donc, dès que l'âge et la santé des enfants le permettent, employer les moyens convenables pour arrêter les progrès de ces nævus, ou pour les détruire en totalité, si l'on redoute quelque chose de leur évolution.

Quand le nævus érectile reste stationnaire, on peut attendre et temporiser sans crainte; on temporisera peut-être toujours; s'il paraît s'accroître lentement, il faut observer ses progrès et tâcher d'atteindre l'âge de trois ou quatre ans avant de prendre le parti d'une opération; si, au contraire, le développement est rapide, si la suppuration commence, si l'hémorrhagie est imminente ou accomplie, il faut opérer, et cela le plus tôt possible.

Quelques exemples de temporisation intelligente, suivie de succès, montrent cependant au médecin tout ce que peut la nature livrée à elle-même, et combien il serait important de connaître la marche naturelle de toutes les maladies.

Je vois journellement, dans mes relations, un monsieur de quarante-cinq ans qui vint au monde avec un nævus gros comme une noisette, situé à la partie latérale du cou, cette tumeur avait un peu grossi, et il allait être opéré, vers l'âge de dix ans, lorsque sa mère s'y opposa résolument. Aujourd'hui la tumeur est affaissée et forme une tache noire sans épaisseur à la surface de la peau. MM. Allier, Monod et Watson ont rapporté des faits de ce genre, d'autres ont été observés par M. Moreau qui les a

communiqués à M. Vidal. Ils méritent la plus sérieuse attention.

Un enfant est né avec une marque rouge à la joue, sur la pommette même. Cette marque ressemblait d'abord à la piqûre d'une puce; pendant les premiers mois de l'existence, point de progrès sensibles, mais à la fin de la première année on s'aperçut que le point où était la tache dépassait le niveau de la peau. Cette tumeur se gonflait quand l'enfant poussait des cris et se colorait davantage; du rose vif elle passait alors au rouge écarlate. De la première à la quatrième année elle s'agrandit encore et prit la forme et le volume d'une belle cerise. M. Moreau fut d'avis de ne pas toucher à la tumeur, plusieurs faits lui ayant appris qu'elle pouvait disparaître spontanément. Dupuytren consulté ensuite jugea la tumeur fort grave et conseilla une prompte extirpation. Boyer qui fut aussi consulté signala les dangers de l'extirpation et conseilla de comprimer la tumeur. Dubois se rangea du côté de M. Moreau et la temporisation fut adoptée.

L'enfant se développa, la tumeur resta d'abord stationnaire, puis commença à pâlir, à se flétrir vers l'âge de sept ou huit ans. Peu à peu la rougeur et la consistance de la tumeur disparurent; il resta une poche qui ressemblait au péricarpe d'un fruit très flétri; a douze ans, il ne restait aucune trace de ce nævus.

Une autre enfant portait, au moment de la naissance, sur le milieu et le haut du front, à l'origine des cheveux un nævus ayant l'apparence d'une cerise. A huit mois, quand M. Moreau la vit pour la première fois, cette tumeur avait le volume, la forme de la première phalange du doigt médius d'un adulte. Gall qui avait été consulté adressa la malade à Dupuytren qui proposa l'extirpation. M. Moreau, craignant les dangers d'une opération pratiquée sur la tête d'un si jeune enfant et dans le voisinage d'une fontanelle, émit l'opinion d'un ajournement, 1° parce que l'opération serait, plus tard, moins dangereuse; 2° parce que, en temporisant, on pourrait bien voir ce nævus disparaître.

L'enfant suivit en voyage ses parents qui allaient en Suède où elle resta jusqu'à l'âge de dix-sept ans. On avait adopté la temporisation. M. Moreau a revu cette demoiselle à son retour

à Paris, et il n'a trouvé aucune trace de la tumeur du front.

Une autre enfant, la fille d'un agent de change, naquit avec un nævus érectile de même espèce, dans l'épaisseur de la grande lèvre gauche, d'où elle s'étendait dans le vagin. M. Moreau proposa encore la temporisation, et il fut approuvé par Dubois. Dupuytren avait proposé l'excision; les parents suivirent le premier conseil, et la nature fit disparaître cette tumeur qu'on n'aurait pu enlever sans le plus grand péril.

Mais les choses ne marchent pas toujours aussi heureusement. Chez un grand nombre d'enfants, la tumeur se développe assez vite et menace d'une rupture prochaine; alors il faut se hâter de la faire disparaître. L'opération ne présente pas de difficultés quand l'altération existe circonscrite sur une large surface de peau saine et loin de parties importantes. C'est, au contraire, une opération très épineuse, quand le nævus a pour siége la lèvre ou les paupières, ou une perte de substance peut-être fort désagréable. Aux paupières principalement le voisinage de l'œil gêne considérablement les manœuvres opératoires.

Traitement.

Différents moyens ont été employés dans le but de détruire les nævus érectiles par la destruction sur place ou par la transformation en un tissu cicatriciel non susceptible de dégénérescence vasculaire.

La vaccination et l'inoculation du tartre stibié, l'acupuncture et les injections caustiques, la ligature et la compression réussissent quelquefois à transformer le nævus érectile en tissu fibro-celluleux, l'extirpation et la cautérisation détruisent le mal dans la profondeur et l'enlèvent en totalité.

La vaccination est une excellente méthode à employer dans le traitement des nævus érectiles qui ne sont ni trop étendus ni trop volumineux. Elle ne jouit pas de toute la faveur qu'elle m'inspire et qu'elle mérite. Du même coup, elle remédie aux éventualités de la variole et aux conséquences d'une lésion cutanée fort redoutable.

La vaccination doit être pratiquée de bras à bras par de nombreuses piqûres distantes d'un centimètre, disposées tout autour

du nævus, et quelques unes à la surface. Lorsque cette inoculation réussit, les pustules paraissent et se développent comme de coutume. Au septième ou huitième jour, une inflammation très vive, quelquefois alarmante, se manifeste, s'étend en profondeur dans la masse vasculaire du nævus, qui se gonfle et devient très douloureux. Puis, lorsque l'éruption vaccinale sèche, l'inflammation qui environne les pustules diminue, et le nævus profondément modifié, à demi détruit, s'affaisse lentement et disparaît au bout de quelques mois sous les cicatrices du vaccin. Beaucoup de médecins ont déjà réussi par ce procédé que j'ai employé deux fois avec un plein succès. M. Boyer l'a mis en usage, pour un nævus assez volumineux de la joue et de la lèvre, et il a vu les parties transformées reprendre à peu près leur disposition naturelle. M. Marjolin y a eu recours dans un cas qui ne semblait pas favorable à cause de l'étendue des lésions, et cependant il a réussi. C'était chez une enfant de six semaines. Le nævus érectile occupait la moitié du crâne et de la face, existant non seulement sur la peau, mais envahissant la muqueuse du même côté, se montrant dans l'œil, à la surface interne des joues et jusque sur la voûte palatine.

Chacun regardait cette lésion comme étant au-dessus des ressources de l'art.

L'enfant n'était pas vacciné. M. Marjolin eut l'heureuse idée de profiter de cette circonstance, et résolut d'essayer la vaccination comme moyen thérapeutique du nævus. Il fit une douzaine de piqûres seulement sur les limites de la tumeur. Quelques unes donnèrent lieu à une hémorrhagie que l'on eut peine à faire cesser ; une inflammation assez vive se développa et quand elle fut tombée, la tumeur commença à diminuer de volume. Au bout de quatre ans, la guérison parut complète ; il restait un peu de tuméfaction au-dessous de la paupière supérieure, à la commissure labiale et à la voûte palatine. Sur le front, dans la tête et sur les joues se voyaient des traces blanchâtres tout à fait semblables à du tissu inodulaire. La cicatrisation fut assez parfaite pour résister à une chute de l'enfant dans laquelle il se fit au front une plaie contuse non suivie d'hémorrhagie.

La vaccination peut donc avoir de sérieux avantages dans le traitement des nævus, les faits que je viens de rapporter plus haut, dont je pourrais grossir le nombre en puisant aux archives des vaccinations de l'Académie de médecine, en sont la meilleure preuve. C'est par ce moyen qu'on devrait toujours commencer le traitement des nævus, réservant en seconde ligne, et dans le cas d'échec, les autres procédés que possède la science et dont je vais parler succinctement.

A défaut d'inoculation vaccinale, on a employé les inoculations de tartre stibié, qui produisent des pustules volumineuses, analogues aux pustules de vaccin, du moins quant à la forme.

C'est là une idée fort ingénieuse à laquelle je ne puis qu'applaudir, mais il m'est difficile de la juger définitivement, car elle n'a encore été que très rarement mise en partique.

La compression peut être fort utile quand le nævus érectile se trouve placé au front, à la tempe, aux lèvres, etc., ou sur toute autre partie facile à comprimer contre un os. Alors un bandage ingénieusement préparé, d'après l'initiative du médecin, pour chaque cas spécial, appliqué le jour, enlevé la nuit et maintenu pendant deux ou trois ans suffit pour amener l'oblitération complète des capillaires dilatés. Toute le monde connaît ce fait remarquable rapporté par Boyer, dans lequel ce chirurgien, craignant d'enlever une tumeur érectile de la lèvre supérieure étendue à la sous-cloison nasale, conseilla l'emploi de la compression. La mère de l'enfant se mit à l'œuvre et comprima la tumeur sept heures par jour, en tenant le doigt transversalement appuyé sur la lèvre, et en le mouillant avec une solution d'alun. Elle obtint une guérison entière.

Fabrice de Hilden, J.-L. Petit conseillent l'ablation de la tumeur par l'instrument tranchant, mais il faut enlever un peu au delà du tissu altéré, d'une part pour ne pas s'exposer à la récidive, et de l'autre pour éviter une hémorrhagie. M. Roux, dans un cas de nævus du front qu'il venait d'enlever, a vu survenir une syncope qui pendant quatre heures lui fit craindre pour la vie de l'enfant. Vardrop a vu périr entre ses mains un enfant de dix jours auquel il venait d'enlever une de ces tumeurs grosses comme la moitié d'une orange et située à la par-

tie postérieure du cou. Dans quelques cas la tumeur se trouvant aux lèvres buccales, ou au prépuce, ou aux grandes lèvres on enlève la partie subjacente pour guérir la maladie, on fait aux lèvres une perte de substance comme pour un bec-de-lièvre, on enlève le prépuce, etc.

Vardrop a conseillé de lier l'artère principale qui fournit à la tumeur afin de faciliter son extirpation. Ce moyen lui a plusieurs fois réussi.

Lawrance a proposé de faire la ligature des nævus. A l'aide d'une aiguille garnie de soie double, il traverse dans son milieu la base de la tumeur et il a aussi un double fil qui étant rabattu et serré sur chacune de ses moitiés hémisphériques les flétrit et les fait disparaître. Il a rapporté plusieurs exemples de guérison par ce procédé.

D'autres chirurgiens emploient les caustiques, et les vantent comme le meilleur moyen de destruction des nævus : ce n'est pas sans quelque raison. On s'est servi du fer rouge ; M. Tarral a proposé la potasse caustique et cela quels que soient le siége et le volume de la tumeur. A. Bérard recommandait avec instance l'usage de la pâte de Vienne dont il s'était parfaitement trouvé. Je m'en suis servi d'après son conseil et j'ai parfaitement réussi.

Un enfant de onze mois, vacciné, dont le père avait un petit nævus stationnaire sur les épaules, était né avec une tache rosée sur la tempe droite. Cette tache de la dimension d'une lentille. s'était accrue, avait pris du relief, et formait une tumeur présentant le volume d'une noisette. Elle était molle, facile à déprimer par la pression ; rouge-noirâtre, elle devenait presque noire au moment des cris de l'enfant. Une seule application de pâte de Vienne pendant dix minutes, au moyen d'un cylindre limitant l'action du caustique, suffit pour faire une escarre profonde intéressant l'épaisseur du tissu altéré. En effet, au bout de quelques jours, sous l'influence du diachylon, l'escarre se sépara des parties saines, elle était tombée au quinzième jour. et la plaie donna lieu à une cicatrice de bonne nature qui se maintint définitivement.

L'application du caustique n'est pas très douloureuse, cepen-

dant les enfants crient beaucoup. Il survient autour de la tumeur une coloration rouge plus ou moins vive accompagnée d'un léger gonflement. Un peu de sang s'écoule quelquefois du nævus mortifié, mais cet écoulement n'est jamais très abondant et au bout de quelques heures tout a cessé.

Quand le nævus est peu considérable, une seule application de la pâte de Vienne suffit pour le détruire en totalité, dans le cas contraire, la base du mal n'est pas comprise dans l'escarre, et l'on reconnaît au-dessous de la couche de bourgeons vasculaires en suppuration, la présence du tissu érectile à la couleur plus foncée de quelques bourgeons charnus. Si la couche de tissu morbide semble peu épaisse on peut l'abandonner à elle-même. A mesure que la cicatrisation s'opère on voit peu à peu les bourgeons s'affaisser, prendre une couleur naturelle comme dans les plaies simples qui suppurent et la simple application du nitrate d'argent suffit pour les réduire.

Mais pour peu que les restes de la tumeur semblent disposés à persister ou à prendre un nouvel accroissement, on doit faire une seconde application de la pâte de Vienne. Cette seconde cautérisation peut être faite dès que l'escarre est détachée et pendant que la plaie suppure, ou bien lorsque celle-ci est entièrement cicatrisée. Il vaut mieux attendre la guérison entière de la plaie, ce qui a lieu dans l'espace de quinze jours à trois semaines, pour faire une nouvelle cautérisation, à moins que ce qui reste de la tumeur ne fasse de suite de rapides progrès dans sa reproduction.

La cautérisation du nævus par la pâte de Vienne quand elle est possible, a cela d'avantageux qu'elle n'expose les enfants à aucun accident primitif ou consécutif semblable à ceux de l'extirpation de la ligature et des sétons.

Après la cicatrisation il reste à la place du nævus une surface blanche, unie et qui reste de niveau avec les tissus voisins.

Voici un bel exemple de guérison obtenu par A. Bérard, au moyen de trois applications successives de pâte de Vienne.

Une petite fille de six mois était affectée d'un nævus érectile au-devant du cou. Peu de temps après la naissance, on avait remarqué à cette place une petite tache rouge qui avait été

prise pour une morsure de puce. Cette tache s'était progressivement accrue en largeur et en hauteur. Son sommet s'était ulcéré à deux ou trois reprises ; il en était résulté de la suppuration sans hémorrhagie et ensuite un peu d'affaissement dans le point ulcéré. Quant au reste, il faisait des progrès extrêmement rapides et la tumeur avait acquis deux à trois centimètres de diamètre. Elle n'était le siège d'aucun battement.

Le caustique de Vienne fut appliqué et resta environ six minutes en place. L'escarre parut assez profonde. La tumeur cessa de faire des progrès ; les portions que le caustique n'a point immédiatement désorganisées sont plus dures qu'avant l'opération, et ne se gonflent plus par les cris de l'enfant. La suppuration s'établit autour de l'escarre et à travers plusieurs points de son épaisseur. Sans attendre qu'elle fût entièrement détachée, M. Bérard fit une seconde application du caustique six jours après la première ; la tumeur fut recouverte en totalité par la pâte qui séjourna environ sept minutes. L'escarre offrit une couleur noire et une grande dureté. La santé générale ne fut pas altérée ; la réaction locale inflammatoire est faible, et le nævus s'affaisse de plus en plus.

A la chute de l'escarre, quelques points offrant encore une apparence suspecte, une troisième application du caustique fut faite. Cette fois, la pâte ne resta pas plus de cinq minutes en place. Les conséquences locales et générales de son application furent les mêmes qu'après les deux premières cautérisations : quant à la tumeur, elle est entièrement affaissée ; des bourgeons charnus, d'un bon aspect, succèdent à la chute de l'escarre ; la plaie ne tarde pas à se recouvrir d'une cicatrice blanche et unie. Plusieurs mois après la complète guérison, rien n'annonçait la reproduction de la maladie.

D'après M. Lallemand, le moyen le plus sûr de provoquer l'inflammation des parties malades et l'oblitération des vaisseaux, serait l'emploi de l'acupuncture pratiquée comme il suit : On introduit dans la tumeur un certain nombre d'épingles à insectes ou d'aiguilles d'acupuncture qu'on laisse en place plusieurs jours, jusqu'à ce qu'elles aient déterminé une inflammation suffisante. Alors on les retire et la cicatrisation flétrit une

partie du nævus. On recommence et plusieurs applications successives amènent ordinairement une entière guérison. Ce procédé a été modifié par quelques chirurgiens qui emploient des aiguilles rougies au feu, et par MM. Macilwain, Monod et Curling qui, à la sortie des aiguilles, mettent dans leurs trous des brins de fil en guise de séton qu'on fait suppurer plusieurs mois.

Ainsi M. Monod a opéré à neuf mois une petite fille qui a aujourd'hui quatorze ans, et qui présentait un nævus érectile placé à la face, au niveau du maxillaire inférieur gauche et ne faisant aucune saillie dans la bouche. Il avait mis des aiguilles nombreuses, maintenues par des fils comme pour une suture entortillée. Au bout de dix jours, le trajet des aiguilles était en pleine suppuration; on les retira, des petits sétons furent introduits et entretenus un an; ils amenèrent la guérison. La cicatrice est à peine visible, souple et peu résistante.

Un autre enfant de sept ans, avait la tumeur érectile veineuse dans la paume de la main au niveau de l'articulation de la première phalange de l'index et du métacarpien correspondant. La tumeur avait un rapport intime avec les tendons fléchisseurs. M. Monod l'a traitée par les sétons.

D'abord des aiguilles furent placées et mises à demeure pendant quinze jours. Elles furent remplacées par des sétons renouvelés tous les trente ou quarante jours pendant cinq à six mois.

L'enfant a guéri et les mouvements des doigts sont restés libres.

M. Lloyd et A. Bérard ont aussi ajouté quelque chose à l'ingénieux procédé de M. Lallemand, ce sont les injections d'acide nitrique et de nitrate acide de mercure dans les conduits ouverts par les épingles ou par les aiguilles. J'ai vu plusieurs fois Bérard recourir avec succès à l'emploi de ce moyen pour lequel je lui ai quelquefois servi d'aide. Il employait une seringue de verre, garnie d'une petite canule en platine proportionnée au diamètre des trous d'épingles.

Une fille de deux ans et demi portait dans l'épaisseur de la joue droite et la moitié droite de la lèvre supérieure, une tumeur

d'une nature veineuse. Neuf mois avant on avait passé à travers la partie superficielle de la tumeur quatorze petits sétons qui produisirent de la suppuration et l'ulcération des parties comprises entre eux et la peau. Après la cicatrisation des plaies la tumeur s'affaissa un peu dans ce point et continua à grossir dans tous les autres.

Une maladie de l'enfant fit ajourner l'application de nouveaux sétons.

M. A. Bérard enfonça dans la joue six épingles de gros calibre. Après trois jours elles sont retirées et le nitrate acide de mercure injecté dans les trous. La joue devient de suite rouge et dure ; des vomissements opiniâtres et abondants surviennent dans les deux jours suivants, accompagnés de rétention d'urine, de faiblesse extrême, de la petitesse et de la fréquence du pouls. Joue tendue, rouge, très douloureuse; la suppuration s'établit dans toute la tumeur. Une escarre de 12 à 15 millimètres de diamètre s'est formée près de l'ancienne cicatrice. Les accidents généraux cessent peu à peu, néanmoins la faiblesse persiste pendant plusieurs semaines, et de temps à autre il revient quelques vomissements.

Les modifications dont la tumeur furent ultérieurement le siége eurent pour résultat la diminution et la transformation d'une partie de son tissu en une substance cellulo-fibreuse; néanmoins il fallut encore à quelques mois d'intervalle recourir aux épingles suivies d'injection de nitrate acide de mercure. A chaque fois l'injection détermina le retour de quelques vomissements et provoqua des phénomènes locaux d'inflammation très prononcés quoique moins violents qu'ils n'avaient été à la première.

Six mois après le commencement du traitement on n'aperçoit plus de traces de tissu érectile ni sur les joues, ni sur la lèvre tant du côté de la peau que de la membrane muqueuse de la bouche; seulement ces parties semblaient être hypertrophiées.

M. Bérard voulut attendre avant d'en venir à une nouvelle opération et en effet, les parties ont peu à peu diminué pendant les trois années qui suivirent la cessation du traitement. Cette

diminution aurait peut-être continué spontanément, mais les parents empressés voulurent qu'on fît l'excision de ce qui était exubérant et une excision assez épaisse sur la face interne de la lèvre et de la joue ramenèrent à peu près les parties à leur disposition normale.

Dans les cas où la cautérisation par la pâte de Vienne n'est pas applicable, l'acupuncture combinée à l'injection des acides peut donc être employée, seulement, au lieu de nitrate acide de mercure, qui détermine presque toujours des accidents toxiques, il vaut mieux se servir d'acide nitrique qui n'a point les mêmes inconvénients.

C'est encore une modification de ce procédé que nous devons à Brodie et à Curling. Ces chirurgiens ont poncturé la peau à quelques millimètres de la partie malade avec un bistouri très mince, et cela de manière à le faire pénétrer jusqu'au milieu du nævus, pour lui imprimer un mouvement d'arc de cercle dans le but de lacérer les parties. Ensuite ils ont remplacé le bistouri par un stylet trempé dans une forte solution de nitrate d'argent. Cette cautérisation leur a suffi pour arrêter l'hémorrhagie et pour produire une inflammation qui tend à l'oblitération du nævus.

Divers accidents peuvent compliquer l'opération et le traitement, mais ils varient suivant le procédé opératoire mis en usage. Ainsi l'hémorrhagie est assez souvent la conséquence de l'excison des nævus érectiles pour qu'on ait renoncé à ce moyen, l'inflammation et l'érysipèle résultent des ligatures, des sétons, des injections caustiques dans les trous faits par l'acupuncture. Ces accidents sont quelquefois très graves et de nature à occasionner la mort, mais cependant ils ne sont pas sans remède. Il en est un peu connu, c'est la formation d'abcès multiples dans le tissu cellulaire comme s'il y avait eu résorption purulente. Deux fois M. Mavel a vu survenir cet accident à la suite de l'emploi de l'étranglement fractionné des nævus. Voici ces faits tels que je les emprunte à la *Gazette des hôpitaux.*

1re OBSERVATION. *Diathèse purulente; abcès multiples du tissu cellulaire; suite d'opération de nævus érectile par étranglement multiple.* — Claudine Pegeon, âgée de six mois, grasse, forte et bien

constituée, porte sur le sommet de la tête un nævus érectile du volume d'une grosse noix; une deuxième tumeur de même nature existe sur le nez et pénètre dans la narine droite. Sur l'observation que je fis à la mère de cette enfant que la double opération nécessaire pour la débarrasser de ces tumeurs pourrait avoir des suites très graves, elle se décide à partir pour Lyon, et elle entre à l'hôpital, où son enfant est opéré au moyen de caustiques pour la tumeur du nez et par l'étranglement fractionné ou multiple pour la tumeur du crâne. La tumeur étranglée tombe au bout de peu de jours; la plaie qui en résulte est pansée avec cérat et charpie; elle marche vers une bonne cicatrisation, lorsque tout à coup l'enfant perd sa gaieté; elle ne tette plus; la mère s'aperçoit alors que le membre inférieur droit paraît avoir diminué de 3 centimètres en longueur; en même temps la fesse droite paraît plus volumineuse. C'est dans cet état que la jeune malade est renvoyée de l'hôpital et soumise de nouveau à mon examen, le 26 janvier.

La fesse a augmenté de volume; on ne peut toucher le membre sans arracher des cris à l'enfant; la moindre traction opérée sur le membre lui donne sa longueur normale et diminue un peu le volume de la fesse; pas de mouvements anormaux, pas de crépitation, pas de déviation dans la direction du membre; une même distance sépare des deux côtés la rotule de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Les jours suivants, la fesse augmente de volume, la fluctuation y devient manifeste, et le 20 février, par une ponction avec la lancette, je donne issue à deux palettes de pus bien lié; en même temps, il se développe trois autres tumeurs, l'une au-dessus du genou et une deuxième vers l'épine de l'omoplate gauche; ces deux tumeurs abcèdent, comme celle de la fesse; une troisième, qui se montre derrière la clavicule gauche, diminue peu à peu et n'abcède point. Pendant ces nombreux et graves accidents, l'escarre du nez tombe et laisse à nu une surface érectile que trois fois j'ai déjà recouverte de caustique de Vienne; enfin la suppuration des abcès diminue, l'enfant reprend peu à peu sa gaieté, et sa guérison me paraît définitive vers le milieu d'avril.

Aujourd'hui Claudine Pegeon est forte et robuste; elle ne se ressent aucunement des nombreux accidents qu'elle a éprouvés. Son nez offre un volume un peu au-dessus de l'état normal, mais il n'a conservé aucune cicatrice difforme des nombreuses cautérisations qu'il a subies.

2ᵉ OBSERVATION. *Diathèse purulente; abcès multiples après la ligature d'un nævus.* Antoinette Darsy m'est présentée, le 24 octobre 1844: elle est âgée de deux mois et demi. Le jour de sa naissance, l'accoucheuse remarqua au-devant du cou une tache rosée d'un centième de

diamètre, sans augmentation de volume. Depuis quinze jours seulement, la mère de l'enfant a vu, à la place do cette tache, se développer une tumeur qui, aujourd'hui, présente de haut en bas une longueur de 5 centimètres sur 3 de largeur. Cotte tumeur est aplatie; son centre correspond à la fourchette du sternum. Dans sa moitié supérieure, elle est d'une couleur rouge framboisé, et n'est recouverte que par une membrane presque muqueuse d'une finesse extrême; la moitié inférieure paraît formée par de grosses veines variqueuses.

Je diagnostique un fongus hématode, et, vu l'accroissement rapide de la tumeur, je l'opère le lendemain par la méthode d'étranglement multiple. Quatre doubles fils placés à la base de la tumeur, à 1 centimètre de distance, me permettent d'opérer cinq étranglements; les fils sont serrés chaque jour, et la tumeur tombe d'elle-même dans la nuit du 30 au 31. La plaie, d'un bel aspect, est pansée avec cérat et coton.

Le 3 novembre, la suppuration diminue. L'enfant a perdu sa gaieté. Je panse avec l'onguent digestif.

Le 4, je remarque que la jambe droite présente à sa partie supérieure de la rougeur et de la tuméfaction; dès lors je me rappelle l'observation de Claudine Pegeon, et je diagnostique un abcès profond. Cataplasmes.

Le 6, la fluctuation est manifeste. Par une incision, je donne issue à une grande quantité de pus; j'acquiers la certitude que le tibia est dénudé dans une grande étendue.

Après un mois de soins assidus, cet abcès se ferme; mais il s'en développe, un peu plus bas, et sur le même membre, un second qui guérit commo le premier.

Aujourd'hui, la jambe est arquée d'une manière assez notable, et l'on dirait, à la voir, que la difformité est la suite d'une fracture consolidée à angle obtus.

Si maintenant je compare ces accidents avoc la guérison facile, mais plus longue, do ces mêmes tumours par le caustique de Vienne, je pense que ce dernier devra être employé de préférence toutes les fois que le peu de profondeur do la tumeur en permettra la facile application.

De pareils accidents sont rares, mais le moyen de les éviter tous, c'est d'employer la vaccination et le caustique de Vienne. Je ne connais pas, quant à présent, d'observation d'un nævus traité par l'inoculation vaccinale dans laquelle on ait eu la mort à déplorer. Quant au caustique de Vienne, il donne rarement lieu à aucun accidont primitif ou consécutif, et c'est pour cela que j'en recommande ici l'usage.

Aphorismes.

318. Il y a deux espèces de nævus : les nævus pigmentaires et les nævus érectiles. Ce sont des altérations produites par l'accumulation du pigment et l'augmentation plus ou moins considérable du nombre et du volume des capillaires de la peau, transformés en une masse spongieuse érectile.

319. Les nævus pigmentaires ne disparaissent jamais, les nævus érectiles persistent presque toujours.

320. Si le nævus érectile s'agrandit trop vite et menace de rupture, il faut le détruire sur place, ou le transformer en tissu non susceptible de dégénérescence vasculaire.

321. Les nævus se transforment en tissu fibro-celluleux sous l'influence de la vaccination, de l'inoculation stibiée et de l'acupuncture, suivie d'injections caustiques. Ils disparaissent pour toujours quand ils sont bien attaqués par un caustique tel que la pâte de Vienne.

LIVRE XVIII.

DU SCLÉRÈME OU DE L'ENDURCISSEMENT DE LA PEAU DES NOUVEAUX-NÉS.

Le sclérème est une maladie caractérisée par l'endurcissement de la peau et de la couche cellulo-graisseuse sous-cutanée avec ou sans œdème de ce tissu.

C'est une maladie singulière qui est occasionnée par un trouble de circulation de la peau, et par la suspension de la circulation capillaire. M. Roger lui a donné tout récemment le nom d'œdème algide en raison de l'extrême abaissement de température qui l'accompagne, mais cette dénomination me semble vicieuse, car il y a des cas de sclérème non œdémateux, et d'autre part, M. Mignot a observé des cas d'abaissement considérable de la température sans sclérème.

Il est vraiment impossible, après avoir lu ce que les médecins ont dit de l'endurcissement du tissu cellulaire des nouveaux-nés, désigné aussi sous le nom d'*œdème* et de *sclérème*, de se faire une idée précise de cette maladie.

Les uns assurent que la peau est livide; les autres, au contraire, affirment qu'elle est d'un blanc jaunâtre; il en est qui disent que les membres sont durs comme des membres gelés. On leur répond que c'est une erreur, que les membres sont mous et qu'ils conservent à la superficie l'empreinte de la pression des doigts. Là, on nous dit : C'est une maladie locale; ici, c'est une maladie générale; enfin, il n'est pas un seul point de l'histoire de cette affection qui ne soit controversé de cette manière. Il en résulte qu'après avoir pris connaissance des traveaux d'Andry et d'Auvity, d'Underwood, de Gardien, de Billard, de Dugès et de M. Valleix, il est impossible de savoir ce que c'est que le sclérème ou l'œdème du tissu cellulaire des nouveaux-nés.

Cependant, si j'en puis juger par mon observation, c'est au travail de Billard qu'il faut accorder la préférence; j'y ai trouvé l'expression la plus claire, la plus nette et la plus intelligente de cette maladie.

Il y a deux variétés de sclérème : l'une caractérisée par l'endurcissement de la peau et du tissu adipeux, c'est le *sclérème simple;* l'autre caractérisée par un endurcissement accompagné d'œdème du tissu cellulaire sous-cutané, c'est ce que j'appelle *sclérème œdémateux.*

La peau, rétractée, dure et refroidie, semble ne plus exercer ses fonctions et refuser passage au sang dans ses capillaires, d'où un obstacle à la circulation générale, qui amène un peu plus ou un peu moins d'anasarque.

L'infiltration séreuse du sclérème est donc de la même nature que celle de l'anasarque ordinaire. La cause de l'exhalation du liquide hors des vaisseaux est le résultat d'un obstacle subit à la circulation du sang dans les tissus. L'œdème est ici purement symptomatique du sclérème; il ressemble à celui qui succède quelquefois aux maladies du cœur, à l'oblitération des vaisseaux principaux d'un membre, et à celui de l'*érysipèle des*

enfants; il est évidemment le résultat du trouble jeté dans la circulation capillaire et dans les fonctions de la peau.

Il ne faut donc point, dans la description du sclérème, mettre en première ligne l'œdème des téguments, qui n'est, en définitive, qu'un de ses symptômes les plus secondaires et qui n'est pas constant. Il manque quelquefois ici, tout comme on le voit manquer dans certaines maladies du cœur et des organes circulatoires.

L'affection de la peau, quelle que soit sa nature, est ici la maladie principale : résultat du trouble de la circulation capillaire ou des fonctions perspiratoires de la peau, peu nous importe en ce moment; c'est elle qui est la cause de tous les accidents, c'est elle qui constitue le sclérème; c'est sur elle que nous devons porter principalement notre attention. Nous assignerons ensuite dans les symptômes la place qui convient à l'œdème.

Maintenant que nous avons bien précisé ce que nous voulons entendre par ce mot : *sclérème des nouveaux-nés*, nous allons décrire les causes, les altérations anatomiques, les symptômes, la marche et le traitement de cette affection.

Causes.

Le sclérème se rencontre surtout chez les enfants des pauvres et chez les enfants trouvés. On l'observe rarement dans les classes riches de la société.

Il paraît que l'action du froid est très favorable à son développement. La plupart des auteurs s'accordent pour mentionner cette influence, et dire que le froid interrompt la transpiration insensible, ralentit la circulation et condense les fluides muqueux et séreux dans les tissus. Cela peut être; mais voici un tableau de Billard qui démontre que la maladie se développe à toutes les époques de l'année : cependant on peut avoir froid en toute saison.

En 1826, sur 177 enfants durs observés à l'infirmerie, aux Enfants-Trouvés, la répartition se trouve ainsi faite pour chaque mois :

		Report.	89
Janvier.	15	Juillet.	09
Février.	15	Août.	14
Mars.	16	Septembre.	10
Avril.	18	Octobre..	16
Mai..	22	Novembre.	29
Juin.	03	Décembre	15
A reporter. . .	89		177

Comme on le voit, il y a environ deux fois plus d'enfants affectés dans les saisons froides et humides ; mais on trouve aussi des exemples de cette maladie dans les mois les plus chauds de l'année.

Le sclérème est une maladie qu'on doit considérer comme exclusive aux nouveaux-nés : cependant on le rencontre aussi chez des enfants plus âgés et même chez les adultes ; il se présente alors sous une forme différente et avec un degré d'intensité beaucoup moindre. L'endurcissement est purement local ; il est difficile d'en connaître les causes. J'en ai vu trois exemples, l'un à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Caillard, l'autre dans ma clientèle et l'autre a été longtemps soumis à l'observation des élèves, dans le service de M. le professeur Trousseau, à l'hôpital Necker : c'était une jeune fille qui avait la peau de tout le côté gauche de la face, du cou et de la poitrine endurcie, ferme comme de la cire, blanche et froide comme le marbre. La santé était d'ailleurs assez bonne. Tout le monde a pu voir à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Récamier, un quatrième fait de même nature dont je ne connais pas les détails, et qui se trouvait à cet hôpital lorsque M. Trousseau y faisait le service. Enfin, MM. Thirial, Forget, Gintrac, Ravel, en ont vu d'autres exemples, qu'ils ont publiés sous les noms de *stegnose*, de *chorionoïtis*, de *sclérodermie*, etc.

Ce peu de mots suffisent pour indiquer le rapprochement que l'on pourait établir entre certains endurcissements partiels de la peau chez les adultes et l'endurcissement des nouveaux-nés. La nature de la maladie me semble être la même. Nous

laissons à d'autres observateurs le soin de vérifier et de défendre cette hypothèse.

Altérations anatomiques.

L'endurcissement du tissu cellulaire des nouveaux-nés est local ou général. Il est quelquefois borné aux membres inférieurs, aux membres supérieurs ou à la face; il est souvent étendu à toute la surface du corps.

La peau est rougeâtre ou au contraire décolorée, d'un blanc jaunâtre, suivant des circonstances que nous ne connaissons pas. Elle présente quelquefois une teinte jaune ictérique très prononcée; elle ne paraît pas être altérée dans sa structure; son épaisseur est la même que dans l'état ordinaire, elle est seulement très compacte, fort dure et conserve difficilement l'empreinte de la pression des doigts; elle donne au toucher la sensation que donnerait un morceau de cire ou la peau d'un cadavre gelé. Nous ferons observer que cette altération n'est pas un effet cadavérique, car elle s'observe sur les sujets vivants, non seulement à l'agonie, mais encore dans le cours de l'affection.

La couche de tissu cellulaire qui double immédiatement la peau est également endurcie et formée de granulations adipeuses distinctes un peu dures, semblables aux granulations du tissu adipeux des nouveaux-nés morts de toute autre maladie. Au-dessous de cette couche de tissu cellulaire s'en trouve une autre dont les mailles retiennent une quantité plus ou moins considérable de sérosité demi-transparente, qui s'écoule en partie à l'extérieur au moment de la section. Un liquide semblable est renfermé dans le tissu cellulaire des interstices des muscles.

M. Chevreul, dans l'analyse qu'il a faite de ce liquide, a découvert qu'il renfermait une matière plastique spontanément coagulable au contact de l'air, et M. Breschet, qui dirigeait ces expériences, crut un instant devoir établir un rapport entre cette altération et la maladie qui nous occupe. Billard, justement étonné par cette proposition extraordinaire, répéta l'expérience; il mit dans une capsule la sérosité du tissu cellulaire d'un enfant dur, et il la vit se prendre en gelée au bout de

quelques minutes. Ce résultat demandait une contre-épreuve ; on expérimenta sur la sérosité d'un enfant atteint d'anasarque ordinaire, le résultat fut le même. Il devint donc évident que l'on devrait chercher la cause de l'endurcissement de la peau ailleurs que dans la plasticité du liquide infiltré, si facilement coagulable à l'air extérieur.

Cependant de tels faits méritent d'être examinés avec soin. Je suis persuadé que Billard n'a omis aucune des précautions qui pouvaient l'empêcher de commettre une erreur ; mais il a pu se tromper.

En effet, j'ai, comme lui, recueilli dans une capsule la sérosité d'un enfant atteint d'anasarque et je ne l'ai point vue se coaguler spontanément. Ce fait isolé ne prouve rien contre les résultats avancés par l'auteur dont je parle ; mais il fait naître, à leur égard, dans l'esprit, des doutes que de nouvelles expériences seules pourront dissiper. Il est, en effet, très important de confirmer ces recherches de Billard, ou de les renverser, si elles ne sont pas exactes, pour revenir aux premières observations de M. Breschet, qui peuvent être fort utiles pour expliquer la nature de la maladie dont il est ici question.

Les vaisseaux *principaux*, artériels et veineux des parties malades, sont parfaitement perméables au sang ; ils sont distendus outre mesure par ce liquide, de telle sorte qu'il y a congestion considérable de tous les tissus. Il n'en est pas de même des *capillaires cutanés*, que le sang paraît avoir abandonnés en grande partie, et qui, pour la plupart, paraissent oblitérés.

Je dis paraissent oblitérés, et l'on conçoit la réserve qu'il faut apporter en émettant une semblable assertion. Il est difficile de s'assurer de la vérité, et, d'ailleurs, je n'ai eu qu'une fois l'occasion de le faire ; voici dans quelles circonstances. Un enfant dur succomba dans le service de M. Trousseau. L'autopsie en fut faite. Je me réservai l'une des jambes pour étudier l'état des vaisseaux en injectant dans leur intérieur un mélange de térébenthine de Venise et d'essence de térébenthine colorée par du vermillon. Chez tous les enfants, ce liquide, injecté par les artères, passe dans tous les capillaires superficiels et profonds, colore complétement la peau, les muscles, et revient par les

veines. Sur la jambe de ce petit malade, l'injection revint bien par les veines, mais très difficilement. Au lieu de passer par tous les capillaires, elle ne traversa qu'un petit nombre des capillaires de la peau, du tissu cellulaire subjacent, et elle pénétra dans la totalité des capillaires profonds de manière à colorer tous les muscles.

Dans cette circonstance, une partie des capillaires superficiels du membre était donc oblitérée, puisqu'il n'y eut qu'un petit nombre de ces vaisseaux qui put donner passage à l'injection. Pendant la vie, le sang ne parcourait la peau que très incomplétement, d'où un obstacle réel à la circulation générale et locale, absolument comme cela se voit dans l'érysipèle compliqué d'œdème. En serait-il de même dans tous les cas de sclérème simple ou œdémateux, et serait-ce là la cause de la maladie? Je l'ignore; mais on pourrait le croire si de nouvelles expériences donnaient un résultat semblable à celui que je viens d'indiquer.

Le cœur présente des altérations auxquelles on a voulu faire jouer un grand rôle dans la production de l'œdème. Ces altérations sont étrangères à son développement. Ainsi la persistance du trou de Botal, sur laquelle on a tant insisté, n'est pas un phénomène constant de cette maladie. L'oblitération existe tout au plus chez la moitié des enfants qui en sont affectés, et, d'autre part, on l'observe chez des enfants qui n'ont pas eu de sclérème.

Le canal artériel n'est presque jamais oblitéré; mais il est déjà tellement rétréci qu'il ne peut plus donner passage qu'à une très petite quantité de sang. Les cavités du cœur et des vaisseaux sont remplies par ce liquide noir et non coagulé.

Les poumons présentent de notables altérations, qui sont, je crois, plutôt le résultat que la cause de la maladie. Ils sont gorgés de sang et renferment çà et là des noyaux de pneumonie lombaire. Chez quelques malades, il y a des pneumonies lobulaires très confluentes. Il en est cependant dont les organes respiratoires ne présentent aucune modification. Cela suffit, comme le dit Billard, pour que l'on soit persuadé du peu d'influence exercé par la congestion pulmonaire et la pneumonie sur l'œdème des nouveaux-nés.

L'ictère est, comme je l'ai dit, une complication assez fréquente de la maladie qui nous occupe. On le rencontre sur la moitié des enfants. Il ne se rattache pas à une altération bien évidente du foie, qui est gorgé de sang, un peu friable et quelquefois ramolli, modifications qui existent dans un grand nombre d'autres maladies non accompagnées de l'ictère et de l'endurcissement du tissu cellulaire.

Les altérations du tube digestif sont assez nombreuses. Un médecin avait cru devoir établir qu'un vice de conformation de l'intestin était la cause de l'œdème. M. Léger avait trouvé le tube intestinal moins long chez les enfants dont il s'agit que chez les autres enfants. De nouvelles observations ont réduit à rien la valeur de ces recherches.

L'entéro-colite est assez fréquente dans le cours de la maladie qui nous occupe ; mais il faut établir le rapport qui unit ces deux affections. Il fut un moment où l'on subordonnait toutes les maladies aux altérations de l'intestin, et celle-ci fut appelée *entéro-cellulaire*, parce qu'on la regardait comme le résultat de la phlegmasie intestinale. Il n'en est vraiment rien. La réunion de ces deux maladies n'est le résultat que d'une coïncidence ; il n'y a entre elles aucun rapport de causalité.

Telles sont les altérations anatomiques de l'œdème des nouveaux-nés et des complications de cette maladie.

Symptômes.

Il y a deux variétés de sclérème chez les nouveaux-nés : l'une avec et l'autre sans œdème. C'est, je crois, cette circonstance qui a induit les médecins dans l'erreur, et qui leur a fait décrire à part l'œdème et l'endurcissement des nouveaux-nés. Cela n'était pas nécessaire : on ne fait pas deux catégories des maladies du cœur d'après l'existence ou la non-existence de la suffusion séreuse. Ce serait tout aussi inutile pour la maladie dont il est question.

Les enfants affectés de sclérème, dont la peau est froide et le tissu cellulaire endurci, sont, en général, très jeunes ; leur âge varie entre un et douze jours ; quelques uns semblent avoir apporté cette maladie en naissant (Billard).

Chez ces enfants la peau présente encore la coloration rouge des nouveaux-nés qui n'ont pas eu le temps de blanchir. Chez les sujets plus âgés, elle est d'une pâleur mate, jaunâtre comme de la cire longtemps exposée à l'air. L'épiderme n'est pas tombé ou commence seulement à s'exfolier. Chez d'autres cette exfoliation est complétement achevée.

L'endurcissement de la peau qui caractérise le sclérème est un phénomène bien facile à apprécier, qui se manifeste dès le début de la maladie, et quelquefois après deux ou trois jours de fièvre. Il se montre sur les pieds, les mains, les membres, la région pubienne, le dos, la face, et enfin sur toute la surface du corps. Il n'existe quelquefois que sur les pieds et sur les mains. On le rencontre souvent limité à une partie du corps; c'est ce que Billard a exprimé en disant qu'il était très commun de rencontrer l'endurcissement local. La peau est dure, se pince difficilement, conserve plus ou moins profondément l'empreinte de la pression des doigts, suivant la quantité de liquide épanché dans le tissu cellulaire. Lorsque l'infiltration est peu abondante, la dureté de la peau est bien plus considérable et ressemble à la dureté de la peau d'un cadavre gelé.

Les parties de la peau endurcie sont froides, et lorsque la maladie est générale, ce phénomène est encore beaucoup plus apparent. La bouche est également refroidie. La main qui touche le corps de ces enfants éprouve une sensation fort désagréable. Il est difficile de les réchauffer malgré les soins assidus, et même à la dernière période de la maladie on ne peut plus y réussir.

Tout récemment M. Roger, qui a publié de très curieuses recherches sur la température du corps dans les maladies de l'enfance, a porté son attention d'une manière plus spéciale sur la température du sclérème, affection qu'il a qualifiée d'*œdème algide*. Ce savant collègue a toujours vu, dans ces cas, le thermomètre descendre au-dessous de 33 degrés centigrades et s'abaisser exceptionnellement à 25 degrés, 23°,50, 22°,50 et même 22 degrés. Comme le dit très bien M. Roger, la déperdition du calorique continue sans cesse chez ces petits malades : on dirait des corps inanimés soumis aux lois de la matière inerte.

L'œdème n'existe pas chez tous les enfants. Il est peu marqué au début, et reste ainsi pendant tout le cours et jusqu'à une époque avancée de la maladie. C'est alors qu'il devient quelquefois considérable.

Les parties sont gonflées, mais sans être énormément distendues; elles ne sont jamais transparentes. La peau n'est pas amincie; elle reste, au contraire, assez épaisse, mobile et dure comme de la cire. C'est à peine si le doigt laisse une empreinte à sa surface. Il faut, pour que cette empreinte soit profonde, qu'il y ait un œdème bien considérable.

Comme on le voit, l'anasarque qui succède à l'endurcissement du tissu cellulaire des nouveaux-nés est bien différent de l'anasarque qui vient quelquefois à la suite de l'érysipèle des enfants, de la scarlatine, des maladies chroniques, de la fièvre intermittente, etc., et qui est caractérisé par la distension énorme des parties, par leur transparence et par l'amincissement de la peau, qui conserve longtemps l'empreinte de la pression des doigts.

La différence est sans doute le résultat de la plasticité du liquide, qui est, d'après les expériences de M. Breschet, plus grande dans la maladie qui nous occupe, que dans les anasarques ordinaires; elle tient sans doute aussi à l'épaisseur et à la dureté du tégument externe.

L'œdème est ici la conséquence de la maladie; il est le résultat du trouble mécanique apporté aux fonctions de la peau et à la circulation des capillaires cutanés ou pulmonaires. Sous ce rapport, il ressemble d'une manière éloignée à l'œdème des maladies du cœur et des gros vaisseaux.

Les enfants conservent la faculté de se mouvoir; ils remuent encore assez facilement leurs bras et leurs jambes. De temps à autre, ils ont des mouvements convulsifs et de petites secousses dans les mains. Chez quelques sujets on observe de la roideur générale dans le tronc et dans la tête; Dugès a pu prendre des enfants au-dessous de la tête et les soulever comme s'ils étaient d'une seule pièce. J'en ai vu un qui présenta ce phénomène, mais ce fut seulement au dernier jour de la vie. Il n'avait aucune affection cérébrale.

Lorsque l'endurcissement de la peau occupe la face, les malades éprouvent de grandes difficultés à ouvrir la bouche et à remuer les lèvres; ils ne peuvent ni teter ni boire, car les mouvements des muscles de la mâchoire sont fort embarrassés et presque entièrement abolis. On peut mettre le mamelon ou le doigt dans la bouche des enfants; c'est à peine s'ils font un effort pour le saisir.

La sensibilité cutanée est conservée dans toute la surface du corps, et l'enfant témoigne parfaitement des sensations de douleur qu'on lui fait endurer.

Les enfants paraissent souffrir beaucoup par cette maladie. Ils poussent des cris singuliers dont le timbre et le caractère ont été remarqués par tous les médecins. Nous avons déjà parlé de ces cris dans un de nos premiers chapitres, consacré à la physionomie des enfants, en disant que le cri aigu, isolé, faible et très fréquent de l'œdème était important à noter, bien qu'il eût des rapports avec un autre cri également aigu et isolé des maladies du cerveau, le cri hydrencéphalique. Ce dernier s'en distingue en ce qu'il est infiniment plus fort et qu'il se reproduit beaucoup plus rarement que l'autre. Toutefois je doute qu'on puisse juger de leur différence par ce peu de mots. Elle est cependant assez tranchée pour qu'une personne qui a entendu l'un et l'autre de ces cris sache les distinguer en toute circonstance.

La bouche des enfants est fraîche ; leur langue est rouge, sèche ; la déglutition des liquides est difficile, et les vomissements sont rares.

Le ventre est souple et paraît indolent ; il est agité de mouvements irréguliers qui sont sous la dépendance des troubles de la respiration dont nous avons parlé. Les garde-robes sont presque nulles ; elles sont quelquefois exagérées dans leur nombre, lorsque l'endurcissement de la peau coïncide avec une simple irritation d'entrailles ou une entéro-colite, ce qui est assez rare.

La toux ne se rencontre presque jamais au début de l'affection, mais elle ne tarde pas à se déclarer. Elle persiste alors jusqu'à sa terminaison. Elle est sous la dépendance de l'en-

gouement pulmonaire et quelquefois de la pneumonie, altérations qui existent chez un tiers des malades, d'après les observations de Billard, et chez un cinquième, d'après celles de M. Valleix.

Alors l'auscultation révèle les bruits caractéristiques de ces états morbides, et l'on reconnaît par la simple vue les troubles extérieurs et caractéristiques de la respiration dans la pneumonie. La respiration est faible, incomplète, quelquefois très lente; dans les cas ordinaires elle est très rapide, et offre, chez d'autres malades, le caractère d'expiration gémissante, *respiration expiratrice*, qui s'observe dans la phlegmasie des poumons.

La circulation est toujours violemment troublée dans l'endurcissement des nouveaux-nés. Il est impossible d'apprécier les battements du cœur, à cause des cris et de la respiration des enfants, et l'on ne peut compter que très difficilement le nombre des pulsations du pouls, en raison de sa faiblesse et des mouvements des doigts du malade. Le pouls est toujours très faible, et ordinairement ralenti. Il est au contraire fort accéléré dans certaines complications, la pneumonie, par exemple.

Marche et complications.

La complication la plus fréquente observée chez les enfants durs se traduit à l'extérieur par une coloration toute spéciale de la peau, due au passage dans le sang de la matière colorante de la bile : je veux parler de l'ictère. Ce phénomène se rencontre chez un très grand nombre de malades, et surtout chez ceux qui présentent la variété d'endurcissement sans œdème, ou du moins avec un œdème très peu considérable. Il est en rapport avec une légère hypertrophie accompagnée de congestion du foie.

Une autre complication très commune, c'est la congestion pulmonaire et la pneumonie lobulaire confluente. Nous en avons parlé précédemment.

On observe aussi quelquefois, dans le cours de l'endurcissement des nouveaux-nés, l'irritation d'entrailles et l'entéro-

colite ; mais il ne faut pas se méprendre : cette complication est beaucoup plus rare que ne l'indique M. Denis, qui s'est peut-être égaré dans son appréciation des caractères anatomiques de la phlegmasie de l'intestin, et qui aura sans doute accepté des arborisations légères pour des traces non équivoques d'inflammation. Ce qui pourrait le faire croire, c'est qu'il a écrit à une époque dominée par la pathologie intestinale, et qu'aujourd'hui on ne voit plus ce qu'il a observé.

Cette maladie commence par des malaises dont il est difficile d'apprécier la nature, et qui se jugent d'après les cris des enfants. Douze ou vingt-quatre heures après, les membres, puis la face, puis le tronc, s'endurcissent ; l'enfant refuse de teter ; il s'agite et pousse à chaque instant le cri aigu et faible dont nous avons parlé. C'est au deuxième jour que l'œdème commence à se manifester, et il augmente d'une manière très variable, suivant les sujets, de telle sorte qu'il y a, comme nous l'avons dit, des faits d'endurcissement de la peau sans œdème ou avec un œdème léger, ou enfin avec un œdème assez considérable. Ce phénomène doit être regardé comme le résultat de l'affection de la peau.

La maladie dure en générale de deux à six jours, et se termine toujours par la mort lorsque l'endurcissement est un peu étendu. La résolution s'opère assez souvent, au contraire, lorsque la maladie est moins intense, mais elle se fait en général longtemps attendre ; elle met de quinze jours à un mois à s'accomplir.

Diagnostic.

On s'est appliqué à distinguer le véritable sclérème, c'est-à-dire l'endurcissement de la peau, *maladie spéciale*, avec ou sans œdème, de l'endurcissement adipeux qui survient quelquefois au dernier jour ou dans les dernières heures de la vie près de s'éteindre, car je ne veux point parler de l'endurcissement adipeux cadavérique.

Or il existe une bien grande différence entre un phénomène qui se développe sans préalable, qui en engendre d'autres, tels

que l'œdème, l'ictère, la pneumonie, etc., et un autre phénomène qui se montre à la fin d'un grand nombre de maladies des jeunes enfants au moment de leur mort. La confusion entre ces deux états n'est pas possible : l'un est primitif et forme toute une maladie qui peut durer assez longtemps ; l'autre est secondaire et constitue l'un des accidents précurseurs de la mort.

Conclusions.

En résumé, le sclérème est une maladie de la peau dans laquelle il se forme un obstacle à la circulation cutanée des capillaires sanguins et des capillaires blancs de Bichat.

Il en résulte une disposition à l'œdème comme dans les maladies des gros vaisseaux. L'endurcissement de la peau, suite du trouble de la circulation capillaire, forme le premier phénomène de la maladie. L'infiltration séreuse forme le second.

Cette maladie est partielle ou générale.

Elle est fort grave lorsqu'elle est générale, et elle guérit lorsqu'elle est partielle.

Elle est souvent accompagnée d'ictère ou de pneumonie.

C'est une maladie des nouveaux-nés, mais on la rencontre quelquefois chez de grands enfants et chez les adultes sous la forme d'endurcissement partiel.

Traitement.

Les moyens thérapeutiques préconisés contre le sclérème des nouveaux-nés ne sont pas nombreux. Les émissions sanguines sont employées plutôt pour combattre un symptôme que d'après les vues rationnelles qui devraient présider à leur emploi. On conseille leur usage parce que la peau est souvent le siége d'une vive congestion, et qu'il en est de même de la plupart des viscères. Cependant il n'y a pas, à proprement parler, de réaction fébrile dans cette affection. Le pouls est lent et faible, et la peau est toujours refroidie.

Il est infiniment préférable, je crois, de se laisser guider par les indications que donne la nature de la maladie. Or il est évident, et c'est un fait accepté par tous les médecins, que la

circulation capillaire est ralentie, et que c'est à son trouble qu'il faut rapporter la congestion des organes.

Il est par conséquent plus rationnel de chercher à ranimer les fonctions circulatoires par des excitants intérieurs et cutanés que de se laisser aller à faire des soustractions de sang. On se trouve, en effet, assez bien de faire sur la peau des frictions irritantes à l'aide de langes de laine sèche ou imbibée de liniments irritants. Il faut, en outre, placer les enfants dans une salle bien échauffée. Ce moyen suffit quelquefois, dit M. Valleix, pour guérir ces malades. Des sachets de sable chaud, ou des sacs de farine chaude doivent être placés autour des enfants. Il faut leur donner aussi des bains simples ou des bains dans de la farine chaude; de l'eau de menthe, de mélisse, de cannelle, etc., et surtout des bains de vapeurs, qui ont été fort souvent employés par M. Baron avec assez de succès.

A l'intérieur, il faut administrer des potions cordiales et aromatiques dont la base doit être principalement formée, soit avec du vin, soit avec des liquides excitants tirés par distillation de plantes de la famille des labiées.

C'est de cette manière qu'on peut espérer guérir cette grave maladie, si, par son étendue, elle n'a pas, aussitôt son invasion, déjà compromis l'existence.

Aphorismes.

322. Le sclérème résulte d'un obstacle à la circulation des capillaires cutanés.

323. Le sclérème est une maladie spéciale des nouveaux-nés, qui ne se montre que très rarement dans la seconde enfance et chez l'adulte.

324. Le sclérème existe avec ou sans œdème du tissu cellulaire sous-cutané.

325. Le sclérème est général ou partiel.

326. Le refroidissement et la dureté de la peau accompagnés d'un abaissement de la température profonde annoncent le sclérème.

327. Chez un nouveau-né, des cris aigus, isolés, faibles et fréquents, répétés de minute en minute, indiquent l'existence du sclérème.

328. A la fin, le sclérème est presque toujours compliqué de pneumonie.

329. Le sclérème des nouveaux-nés est très ordinairement mortel.

330. Le sclérème partiel guérit quelquefois, le sclérème général ne guérit jamais.

331. Le sclérème est de moins en moins grave à partir du quinzième jour de la naissance.

LIVRE XIX.

DES MALADIES DU COU.

§ 1er. DES TUMEURS CERVICALES.

Les jeunes enfants sont quelquefois affectés de tumeurs du cou dont l'origine est fort obscure, et sur la nature desquelles les médecins et les chirurgiens sont loin d'être d'accord. Il y en a de deux espèces, les unes *aiguës* et les autres *chroniques*, les unes *congénitales* et les autres *acquises* ou *accidentelles*.

Toutes les tumeurs congénitales du cou chez les jeunes enfants ont une marche chronique et sont constituées par des tumeurs érectiles ou des kystes uniloculaires et multiloculaires.

Toutes les tumeurs accidentelles du cou ont généralement pour point de départ l'engorgement aigu ou chronique des ganglions cervicaux superficiels ou profonds. Leur histoire est assez bien connue, et se rattache à celle de l'adénite inflammatoire ou à celle des maladies scrofuleuses.

Les tumeurs congénitales du cou sont plus rares et moins connues ; elles sont formées par des tumeurs érectiles que j'ai

précédemment étudiées sous le nom de *nævus*, ou par des kystes dont je vais m'occuper quelques instants.

§ 2. DES KYSTES DU COU.

Les kystes du cou se présentent chez les nouveaux-nés ou quelques mois après la naissance, mais alors leur point de départ remonte aux derniers temps de la vie intra-utérine. Ce sont des *kystes congénitaux* développés plus ou moins rapidement. César Hawkins en a vu trois exemples, le premier chez un enfant de trois mois, un autre sur un enfant de huit mois et l'autre chez un sujet âgé d'un an. Le docteur Évans en a vu un cas à son début, chez un nouveau-né, et j'en ai observé un autre sur un enfant de vingt et un jours. Il y en a enfin d'autres observations éparses dans la science et recueillies par Berndt, Arnolt, etc., mais je n'ai pu en réunir les détails et m'abstiens d'en parler.

Un des sujets observés par Hawkins, âgé de trois mois, était fort gêné à respirer par la présence de sa tumeur qui était très volumineuse; il avait de nombreux accès de suffocation et se réveillait souvent, surtout pour respirer.

Cette tumeur était élastique, molle, compressible comme un nævus.

L'enfant mourut suffoqué, et à l'autopsie on trouva sur le côté droit du cou une tumeur ayant presque le volume de deux oranges séparées par un sillon profond tracé par le muscle digastrique. Cette tumeur était formée par l'agglomération de plusieurs centaines de petits kystes, de volume très variable, gros comme des pois ou comme des noisettes et même atteignant le volume d'une noix. Ces kystes, étroitement réunis, demi-transparents, étaient remplis de sérosité incolore, transparente, rougeâtre ou noire comme du sang veineux. Ils s'étendaient sous la mâchoire, entourant les vaisseaux et les nerfs du cou qu'ils comprimaient, et descendaient enfin le long de la colonne vertébrale, derrière le pharynx et l'œsophage, jusqu'à la sixième vertèbre cervicale.

Voici un autre fait qui appartient à M. le docteur Évans :

OBSERVATION. *Hydrocèle du cou survenue chez un nouveau-né ;*

guérison. — En mars 1845, j'assistai une dame qui accoucha d'un enfant mâle bien portant. Quelques jours après, je remarquai un pli de peau lâche et ridée au-dessous de la branche horizontale de la mâchoire inférieure, au côté droit du cou, dans l'étendue d'un pouce carré. Au bout de deux ou trois mois, on avait sur ce point une sensation de liquide ; bientôt il se forma une petite tumeur ronde et molle, sans changement de couleur à la peau, de la grosseur d'une noix d'abord ; plus tard, elle fut comme une petite orange.

Le 8 août 1846, elle fut examinée par M. Key, qui pensa qu'il devait y avoir du liquide, qu'il se pouvait qu'elle eût quelque connexion avec une glande salivaire, et que pourtant il ne fallait y toucher qu'après la dentition.

Le 7 février 1847, je fis une exploration avec une aiguille cannelée sous les yeux de M. Crisp ; je retirai quelques gouttes de sérosité. La tumeur égalait alors le volume de la tête d'un fœtus de sept mois, et s'étendait du sternum à la branche ascendante du maxillaire inférieur; le menton était entièrement effacé de ce côté.

Le 11 mars, augmentation de volume, élasticité, insensibilité à la pression. Une ponction pratiquée avec un petit trocart donna issue à trois ou quatre onces d'un liquide jaune-paille, peu épais ; diminution légère ; écoulement médiocre pendant deux ou trois jours. — Teinture d'iode et doses altérantes de mercure et d'iodure de potassium.

Le 6 juin, aidé du docteur Crisp, je passai une aiguille à séton avec cinq ou six fils de soie. Il sortit un peu de liquide aqueux.

Le 7, issue du même liquide en petite quantité. Il n'y a ni fièvre ni inflammation.

Le 8, assoupissement jusqu'à trois heures de l'après-midi ; convulsions de trois quarts d'heure de durée. Elles ont cessé à mon arrivée ; fièvre, chaleur intense à la tête, inflammation et augmentation du volume du kyste. — Le séton est enlevé, bain chaud, cataplasme et fomentation sur la partie ; huile de ricin.

Le 9, fièvre intense, tête lourde, peau chaude, regard abattu, constipation. — Calomel et purgatif salin ; applications froides sur la tête ; fomentations sur le cou.

Du 10 au 13, l'état est moins alarmant.

Le 14, sentiment de fluctuation ; je vois le malade avec le docteur Bransby Cooper, qui fait une ponction au lobe le plus saillant ; il en sort un peu de pus clair.

Du 15 au 21, écoulement peu appréciable.

Le 22, nuit mauvaise, infiltration de la paupière droite ; diarrhée, inappétence.

Le 24, tuméfaction et dureté autour de l'articulation temporo-maxillaire; la parotide paraît phlogosée.

Le 28, écoulement séro-purulent considérable de l'oreille droite, diminution de la fièvre.

Les 29 et 30, abattement. — Quinine et citrate de fer.

Le 1er juillet, anxiété, amaigrissement, anorexie; suintement considérable du conduit auditif.

Le 19, susceptibilité extrême; toux fréquente, expectoration purulente.

Le 23, fièvre hectique, faiblesse et émaciation excessives. — Quinine, thé, bœuf, lait, arrow-root, vin; opiacés pour la nuit.

Le 26, diminution rapide de la tumeur.

Le 31, mieux; apparition sur tout le corps de larges pustules, qu'on ouvre aussitôt.

Les 19 et 20 août, la toux a cessé; on commence à sortir le malade.

Le 30, il commence à marcher, prend de l'embonpoint; la tumeur a presque complétement disparu.

Le 16 avril 1850, santé parfaite; une petite portion de peau lâche et ridée, identique avec celle qui fut observée quelques jours après la naissance, est la seule trace d'une tumeur auparavant énorme.

J'ai eu l'occasion de voir un de ces kystes à l'hôpital Necker. C'était en 1842, sur un enfant de vingt et un jours, entré pour une pneumonie qui occasionna la mort.

Cet enfant portait au côté gauche du cou, sous la mâchoire, une tumeur du volume d'un œuf environ, assez saillante, inégale, bosselée, molle, dépressible comme une tumeur érectile, sans douleur ni changement de couleur à la peau. Rien ne paraissait à l'intérieur de la bouche; je ne savais encore quelle était la nature de cette tumeur, je n'avais encore rien décidé lorsque l'enfant mourut. Cette tumeur placée à une petite profondeur sous la peau, en avant du sterno-mastoïdien, appuyée sur les vaisseaux et les nerfs du cou, était irrégulièrement allongée de haut en bas, remontant un peu sous la branche horizontale de la mâchoire et descendant le long du larynx, jusqu'au corps thyroïde.

Elle était formée de kystes séreux, incolores, inégaux, du volume de grains de chènevis ou comme des noisettes. Ces kystes étaient assez rapprochés et isolés par des fragments et

lamelles de tissu graisseux, cellulaire et fibreux. On aurait dit une grappe d'hydatides.

Plus tard, en 1851, j'ai vu un fait à peu près semblable présenté par M. Morel à la Société de biologie, et ce médecin m'a dit en avoir vu un autre dans lequel le kyste se trouvait formé par une seule poche divisée par des brides tendineuses intérieures.

Les kystes du cou sont donc *uniloculaires* ou multiloculaires, et semblent formés de parois fibro-celluleuses ou fibreuses, remplies de sérosité incolore ou rougie par de la matière colorante du sang.

Ces kystes augmentent tous les jours en nombre et en volume et amènent des accidents dus à la compression des vaisseaux et des nerfs de la région cervicale. Ils gênent la circulation du cou, les mouvements de la tête, la circulation nerveuse, le passage de l'air dans le larynx, et peuvent occasionner l'asphyxie par suffocation.

Ils doivent être traités par les moyens chirurgicaux, soit par l'*acupuncture*, comme le conseille Hawkins, soit par des sétons filiformes avec des brins de soie assez nombreux, comme l'a fait le docteur Évans.

L'acupuncture ne détermine pas d'accidents et doit être combinée à des frictions iodurées sur la tumeur, ou à la compression, quand elle est possible.

Les sétons peuvent déterminer une assez forte suppuration accompagnée de fièvre et de symptômes généraux graves. Il convient alors de mettre des cataplasmes sur la tumeur, et de faire des onctions mercurielles répétées plusieurs fois par jour. C'est le meilleur moyen de combattre ces accidents.

LIVRE XX.

DES MALADIES DES YEUX.

DE L'OPHTHALMIE PURULENTE DES NOUVEAUX-NÉS.

On donne le nom d'*ophthalmie purulente* à une inflammation toute particulière de la conjonctive oculaire et palpébrale, souvent réunie à l'inflammation de la cornée.

Dans cette maladie, les paupières sont rouges et considérablement tuméfiées; les conjonctives sécrètent une abondante quantité de pus, et l'œil est souvent compromis ou définitivement perdu.

L'ophthalmie purulente se développe chez les nouveaux-nés au troisième ou au quatrième jour de la naissance, chez ceux dont les mères ont habituellement des flueurs blanches ou sont affectées de blennorrhagie syphilitique, chez ceux enfin qui naissent au moment des épidémies de fièvre puerpérale. L'ophthalmie purulente est plus commune dans cette dernière circonstance que dans les circonstances ordinaires.

Elle se développe aussi chez les enfants à la mamelle placés dans de mauvaises conditions hygiéniques, et en particulier chez les enfants qu'on amène aux Enfants-Trouvés ou dans les hôpitaux consacrés à l'enfance. Alors elle se montre souvent d'une manière épidémique et elle sévit sur un grand nombre de sujets à la fois.

Cette maladie est souvent contagieuse : aussi est-il sage de se laver les mains après avoir touché les paupières d'un enfant qui en est affecté. Cette mesure est dictée par la prudence, car il est impossible de distinguer l'ophthalmie purulente inflammatoire de l'ophthalmie blennorrhagique. Or celle-ci est bien évidemment contagieuse et transmissible par contact direct. Il faut donc prendre, à l'égard de l'une et de l'autre, les précautions nécessaires pour ne pas contracter la maladie soi-même ou la communiquer à d'autres enfants.

L'ophthalmie purulente est une de ces maladies qu'il faut reconnaître de bonne heure : car elle est si rapide dans sa marche, si destructive par les promptes et graves lésions qu'elle amène dans l'organe de la vue, que si l'on tarde à employer les remèdes nécessaires pour la combattre, il devient impossible d'en triompher avantageusement. Le malade guérit, mais les yeux sont perdus.

Au début, les paupières sont un peu rouges et légèrement tuméfiées. On ne voit d'abord qu'une seule ligne rougeâtre transversale qui occupe le centre de la paupière ; mais bientôt les bords et l'angle interne de l'œil deviennent rouges et douloureux à la pression. L'action de la lumière est pénible, et il existe une douleur continue qui provoque les cris des enfants et les prive de sommeil. La conjonctive est généralement injectée. L'œil ne présente aucune modification.

Ces altérations prennent rapidement beaucoup de gravité. Dans l'espace de douze ou vingt-quatre heures, la rougeur des paupières devient si générale et leur gonflement si considérable, que les yeux ne peuvent plus s'ouvrir. La paupière supérieure recouvre la paupière inférieure ; elles sont agglutinées entre elles par du pus desséché, et lorsqu'on les sépare l'une de l'autre, une matière crémeuse, blanchâtre, épaisse, d'aspect purulent, s'échappe et coule à l'extérieur. La conjonctive oculaire et palpébrale est très rouge, très gonflée et couverte de granulations fines très nombreuses.

L'œil ne présente encore aucune altération. La cornée n'a pas perdu sa transparence.

La sécrétion puriforme change rapidement de couleur ; elle est fort abondante, verdâtre, et quelquefois mêlée à du sang. C'est alors qu'on observe l'inflammation de la cornée, son ramollissement, son ulcération, sa perforation, et souvent la perte de l'œil.

Il est souvent difficile de bien apprécier la marche de ces altérations, car on ne peut écarter suffisamment les paupières sans lutter avec force contre l'enfant, que cette manœuvre fait horriblement souffrir. Cependant on peut profiter du moment rapide dans lequel on introduit un collyre dans l'œil pour examiner la surface de cet organe.

On voit alors que la cornée a perdu son éclat et son poli, et qu'elle offre sur un ou plusieurs points une teinte grisâtre différente de la coloration des parties voisines. Cette teinte grisâtre appartient à la portion de la cornée qui est ramollie. Bientôt le centre de ce ramollissement se perfore, les humeurs de l'œil s'écoulent et l'œil se vide, à moins que, comme cela se rencontre quelquefois, il ne se fasse une hernie de l'iris qui oblitère l'ouverture et s'oppose à la sortie de l'humeur vitrée. Toutefois on peut regarder l'œil comme perdu pour la vision.

Ailleurs, on voit sur la cornée une ulcération plus ou moins profonde, avec ou sans ramollissement des parties voisines. Lorsque l'ulcération est large, elle peut déterminer des accidents semblables à ceux que produit l'altération précédente, c'est-à-dire la perte de l'œil.

Chez quelques enfants enfin il y a seulement infiltration purulente de la cornée, qui est opaque dans une étendue plus ou moins considérable. Cette infiltration et la cicatrice des ulcères de la cornée sont l'origine de ces taies qu'on observe après la guérison de l'ophthalmie purulente.

Dès que l'inflammation s'affaiblit, le gonflement des paupières et leur rougeur diminuent; la suppuration est moins abondante, moins épaisse et prend un meilleur aspect. L'enfant supporte mieux la lumière et entr'ouvre les paupières avec plus de facilité. On peut voir à ce moment si l'œil a été fort endommagé : alors on observe l'opacité et le staphylôme de la cornée, la déformation de la pupille, par suite des adhérences anormales de l'iris, et enfin la vacuité du globe oculaire.

Tels sont les accidents de l'ophthalmie purulente; ils sont, comme on le voit, fort graves; quelquefois ils durent à peine quelques jours, et la maladie se termine heureusement. Lorsqu'ils se prolongent plus longtemps, il est rare que le globe de l'œil n'ait pas été attaqué, alors ils persistent pendant plusieurs semaines, et même pendant plusieurs mois.

Parmi les altérations de l'œil qui succèdent à l'ophthalmie purulente, il en est une qui est moins grave qu'on ne pourrait le présumer. L'opacité de la cornée qui résulte de l'ulcération ou du ramollissement de cette partie finit par disparaître avec

l'âge. Il faut pour cela qu'elle ne soit pas générale et qu'elle n'envahisse pas toutes les lames de la cornée. On voit assez souvent chez les jeunes enfants, et cette observation est bien connue, on voit, dis-je, l'opacité bien évidente, mais superficielle, de la cornée disparaître complétement ou ne laisser que des traces imperceptibles. Toutefois cette disparition est lente, et elle met à s'accomplir plusieurs mois, et même plusieurs années. Je l'ai vu s'effectuer en quelques semaines, mais ces cas sont fort exceptionnels. Il faut bien se garder de rien faire dans le but d'en hâter la marche, sous peine de faire naître de nouveaux accidents qui auraient un résultat tout contraire à celui qu'on désirait obtenir.

Il faut se hâter de combattre l'ophthalmie purulente, dès son début, par les moyens les plus énergiques. Jadis on conseillait l'application de une ou deux sangsues aux tempes, mais cette soustraction de sang n'est pas toujours suivie d'une grande amélioration. Or, comme ici il y a peu de temps à perdre, il faut employer les moyens qui réussissent le plus constamment; il faut appliquer sur les paupières des compresses imbibées de liquides astringents, et en particulier d'eau blanche, comme cela se pratique à l'hôpital des Enfants-Trouvés. En outre, deux fois par jour il faut instiller entre les paupières, à l'aide d'une seringue, et mieux à l'aide d'un pinceau d'aquarelle, une solution de nitrate d'argent dont voici la formule :

Azotate d'argent.	30 centigrammes.
Eau distillée.	30 grammes.

Faites dissoudre et gardez à l'abri de la lumière.

Ces proportions ne sont pas indifférentes; car s'il faut modifier la phlegmasie de la conjonctive au moyen de cet excitant, il importe également de ne pas dépasser le but que l'on veut atteindre. Or, si l'on employait une solution plus concentrée, on pourrait, au lieu de modifier avantageusement l'inflammation, lui donner une nouvelle activité et hâter ainsi la perte de l'œil.

Il faut dans quelques circonstances toucher légèrement la conjonctive palpébrale, et même la cornée, avec le crayon de

nitrate d'argent. Cette cautérisation doit être faite sur la conjonctive lorsqu'elle est très tuméfiée et couverte de fines granulations dont nous avons parlé. Il faut cautériser les ulcérations de la cornée lorsqu'il est facile de les bien apercevoir.

Ces divers moyens sont les meilleurs que l'on puisse mettre en usage et les seuls auxquels on doive s'arrêter. On emploie aussi les compresses imbibées d'eau froide et de liquides astringents; les collyres de sulfate de cuivre, de sulfate de zinc, etc.; mais il n'est aucune substance qui puisse avantageusement remplacer le nitrate d'argent.

Avant de terminer ce chapitre, nous devons parler d'un accident qui survient quelquefois dans le cours du traitement de l'ophthalmie purulente ; il est moins de la faute du médecin que de la faute de l'enfant, mais il faut cependant tâcher de l'éviter. Lorsque les paupières sont très gonflées et qu'on veut les écarter pour voir l'œil et y mettre du collyre, l'enfant se débat, lutte, contracte ses muscles orbiculaires et favorise ainsi le renversement du cartilage tarse, ce qui forme un ectropion à la paupière supérieure. Ce renversement est, en général, sans conséquence : il cesse dès qu'on abandonne la paupière ; mais chez quelques enfants il persiste, et l'on ne peut réduire cette luxation des cartilages tarses qu'en glissant un corps étranger sous la paupière, et en se servant de la main pour les replacer dans leur position naturelle. Pour ne pas avoir tous les embarras d'une telle opération, il faut éviter ce déplacement du bord de la paupière. Si l'enfant résiste quand on veut lui ouvrir l'œil, il ne faut pas insister ; on doit se contenter d'écarter légèrement les paupières, juste ce qu'il faut pour passer le pinceau chargé de nitrate d'argent au-dessous d'elles. En ne luttant pas contre le petit malade, on est certain de ne pas déterminer ce renversement, si difficile à réduire dans quelques circonstances.

LIVRE XXI.

DES MALADIES DE L'OREILLE.

L'oreille est le siége de nombreuses maladies qui ne sont pas toutes également fréquentes chez les jeunes enfants. L'otite aiguë, l'otite chronique et l'otorrhée sont les seules qu'on observe au premier âge, et encore dois-je dire qu'elles sont très rares.

L'otite aiguë résulte quelquefois de la phlegmasie de la muqueuse buccale, laquelle, au moyen de la trompe d'Eustache, gagne l'oreille interne où elle s'établit. Elle succède souvent aux maladies aiguës, particulièrement à la rougeole, et amène l'affaiblissement de l'ouïe, la persistance de la fièvre, des douleurs plus ou moins vives, et enfin, au bout de quelques jours, la perforation de la membrane du tympan et l'écoulement de pus par le conduit auditif externe. Le pus continue à sortir pendant quelques jours, puis cesse de couler, si la phlegmasie se termine par résolution.

Ordinairement, l'inflammation passe à l'état chronique, la suppuration continue et se prolonge plusieurs semaines ou quelques mois. Cette transformation de la maladie a reçu le nom d'*otorrhée*. Elle s'observe très ordinairement chez les sujets débiles, lymphatiques scrofuleux ou nés de parents affaiblis et plus ou moins entachés eux-mêmes de scrofule. Dans quelques cas enfin, la suppuration de l'intérieur de l'oreille altère les parois de la caisse, et s'étend aux cellules mastoïdiennes et au rocher lui-même par suite de l'altération des os, et de leur nécrose ou de leur carie consécutive. Alors, la maladie se prolonge indéfiniment, la suppuration ne tarit pas, des fragments osseux sont rejetés au dehors, et la maladie, chaque jour plus avancée, s'étend du rocher à la dure-mère, aux méninges et au cerveau, d'où la méningite et la mort.

Parmi les exemples que j'ai recueillis, quelques uns sont dignes d'intérêt; en voici le sommaire :

1° Un enfant nommé Yver, âgé de deux ans, était à l'hôpital Necker pour une bronchite aiguë.

Sa tête était volumineuse comme celle d'un hydrocéphale et comme celle des autres individus de la famille.

Il avait souvent des convulsions.

A la suite d'une rougeole, otite aiguë, suppuration et perforation de la caisse du tympan, prolongation de la maladie.

Otite chronique; carie des rochers, expulsion de fragments osseux très reconnaissables.

Fièvre hectique intermittente.

Mort au bout de huit mois, à la suite de méningite aiguë.

Cet enfant n'avait qu'une surdité incomplète, et chaque jour il apprenait de nouveaux mots.

2° Un autre enfant (Boissonnade), âgé de dix-huit mois, douze dents, maigre, chétif, peu développé, eut une otite aiguë, puis une otite chronique à la fin d'une bronchite grave. Ses deux oreilles suppuraient, et au bout d'un an des os *très poreux* sortirent du conduit auditif. La fièvre hectique intermittente s'établit, et l'enfant, chaque jour plus faible, mourut d'entérite chronique, avec la carie d'un des deux rochers.

La surdité, chez cet enfant, était incomplète; il retenait et prononçait chaque jour des monosyllabes qu'il ne pouvait dire la veille; il arrivait à répondre aux offres vocalisées qu'on lui adressait.

L'otite chronique et l'otorrhée doivent être traitées intérieurement par l'iodure de potassium, par l'huile de foie de morue, par le sirop antiscorbutique, par le sirop de quinquina, par le sirop de feuilles de noyer, et extérieurement par des injections mucilagineuses, ou astringentes. Ces dernières sont de beaucoup plus utiles, et il faut se servir de la décoction de racine de fraisier, de roses de Provins, de feuilles de noyer, etc.

LIVRE XXII.

DES MALADIES DES OS.

CHAPITRE PREMIER.

DU RACHITISME.

Le *rachitisme* est une maladie générale du système osseux, caractérisée par la raréfaction, la friabilité et le ramollissement des os, d'où résulte un très grand nombre de déformations du squelette.

Quelques médecins l'appellent *ostéoporose ;* d'autres la réunissent avec l'*ostéomalacie*, sous la même dénomination. C'est une maladie dont la connaissance est due aux travaux du célèbre Glisson, en 1647, puis aux travaux de Haller, de Boerhaave, de Van-Swiéten, de Duverney, de Portal, de Boyer, de Rufz, de MM. J. Guérin, Stanski, et tout récemment encore, de M. Ed. Beylard, dans une excellente dissertation inaugurale.

Je suis de l'avis de Boyer et de M. Beylard : le rachitisme et l'ostéomalacie sont une seule et même maladie des os modifiée par l'âge des sujets. Pour moi, le rachitisme est l'ostéomalacie de l'enfance.

Causes.

Le rachitisme se développe quelquefois chez le fœtus encore dans le sein de la mère, lors même que sa santé ne paraît pas être altérée. Les musées d'anatomie pathologique renferment plusieurs squelettes de ces enfants rachitiques de naissance.

Le rachitisme est surtout une maladie de la première enfance, qui se montre très ordinairement entre le troisième et le quinzième mois, et qui est produite en général par la mauvaise alimentation, l'habitation dans les lieux froids, humides et

privés de lumière. Ainsi on l'observe surtout chez les enfants des pauvres qui sont sevrés de bonne heure, et qui sont, avant l'âge convenable, mis à la table de famille pour être nourris de soupes, de potages, de légumes, de viandes, etc. Ces aliments sont bons, mais il faut qu'ils viennent en temps opportun. Le jeune enfant doit teter jusqu'à douze et dix-huit mois, et à partir du sixième on peut lui donner des potages maigres et du lait de vache; avec cette nourriture, du grand air et du soleil, il ne deviendra pas rachitique.

Il ne faut donner aux enfants d'aliments azotés que dans le cours de la deuxième année; encore faut-il savoir les combiner avec du laitage, qui doit former la base indispensable de la nourriture dans les deux premières années de l'existence.

Le rachitisme est une maladie des pays froids et humides; il se développe surtout en Hollande, en Angleterre et dans le nord de la France. Comme l'humidité et le froid sont assez en rapport avec l'absence de soleil, on peut dire aussi que l'affection qui nous occupe se développe de préférence chez les sujets qui sont rarement exposés à l'influence de la lumière solaire.

M. Guérin s'est beaucoup occupé de l'étiologie du rachitisme, et il a fait des expériences sur de jeunes chiens dans le but de prouver que la nourriture trop succulente, et en particulier l'usage des viandes, pouvait déterminer cette maladie. Il a mis dans une chambre obscure de jeunes chiens âgés d'un mois et sevrés ; il les a nourris avec une pâtée de pain et de viande, et au bout de deux ou trois mois ils étaient rachitiques. Mais ici, il faut faire la part de l'obscurité et du manque d'exercice, circonstances qui à elles seules peuvent déterminer le rachitisme. Pour que ces expériences fussent concluantes, il faudrait les faire, d'une part, sur une série de jeunes chiens mis à l'usage de la viande, les uns courant dans un parc, les autres renfermés au jour, et les derniers mis dans l'obscurité la plus complète; d'autre part, sur une nouvelle série d'animaux alimentés différemment et mis dans des conditions d'habitation et d'exercice semblables. Si l'on n'institue pas les expériences de cette manière, il est impossible de rien conclure au sujet des causes réelles de la maladie qui nous occupe.

Anatomie pathologique.

Première période. — Cette période, qui est celle de l'invasion de la maladie, peut être appelée *période de raréfaction de l'os.*

Les os, et particulièrement les os longs, présentent un gonflement assez considérable, surtout dans les parties spongieuses et cartilagineuses de leurs extrémités, d'où le nom vulgaire de *noueure* donné au rachitisme.

Le gonflement est moins considérable dans la diaphyse; il est également bien marqué sur les os plats, mais il faut pour cela que la maladie soit générale.

Lorsqu'on coupe ces os en travers ou dans leur longueur, ce qui est très facile à cause de leur ramollissement, on trouve toutes ces cellules remplies du tissu spongieux, dilatées et remplies par un liquide gélatineux, sanguinolent, noirâtre, facile à enlever avec de l'eau. Dans le corps de l'os, là où le tissu de l'os est le plus compacte, ce qu'on appelle dilatation des cellules n'est autre chose que l'écartement des lamelles osseuses qui forment le tissu osseux, de telle sorte que l'os, en cet endroit, ressemble assez à un morceau de jonc desséché, coupé dans sa longueur; son tissu est raréfié.

Une bouillie sanguinolente de la nature de celle dont nous venons de parler se trouve souvent entre l'os et son périoste interne ou externe, qui est toujours épaissi. Le canal médullaire est plus ou moins rétréci, et la substance médullaire elle-même est infiltrée par le sang ; elle présente une couleur plus foncée que de coutume.

Deuxième période. *Période de déformation.* — C'est dans cette période que la déformation des os est surtout apparente ; on y peut étudier leur gonflement et leur courbure, qui est le prélude des difformités rachitiques.

Les os sont très gonflés, surtout à leurs extrémités, là où le tissu spongieux est très abondant. Ce gonflement est accompagné d'altérations moléculaires faciles à reconnaître. Celles du cartilage épiphysaire ont été bien étudiées tout récemment

par M. Broca. Elles se révèlent par la présence d'une zone demi-transparente plus large que celle de l'état normal, formée elle-même de deux ou trois zones secondaires juxtaposées, placées entre l'épiphyse et la diaphyse. Les cavités du cartilage sont élargies et les corpuscules modifiés dans leur forme, leur position et leur structure. Ils sont aplatis, déformés et refoulés sur eux-mêmes, au milieu d'un tissu fibreux presque entièrement dépourvu de matières salines, et ne faisant plus d'effervescence avec l'acide nitrique.

Le tissu osseux voisin est également tuméfié. Ce gonflement s'explique par l'arrêt d'ossification, le dépôt de plasma intracelluleux et la raréfaction du tissu osseux qui résulte de la dilatation des cellules intérieures de l'os.

Le liquide qui infiltrait ces cellules perd sa couleur noire et sa fluidité; il est rougeâtre et prend une consistance gélatineuse, demi-transparente; il adhère fortement à la surface de l'os et à l'intérieur des cellules; il s'organise à la manière des fausses membranes, à l'aide de vaisseaux capillaires de nouvelle formation. Il se transforme, d'après M. Guérin, en tissu spongoïde, qui devient chaque jour plus dense et plus volumineux, et qui est rempli d'une multitude d'aréoles très fines et très irrégulières.

Le développement de ce tissu spongoïde à l'intérieur et à l'extérieur de l'os, dans ses cellules, détermine la compression, le refoulement, et en grande partie la destruction des lamelles osseuses. Les parties résistantes de l'os diminuent chaque jour; elles sont remplacées par cette masse molle et souple de nouvelle formation. Alors l'os n'offre plus de résistance, et l'on peut le courber à volonté par le moindre effort.

Ce tissu est très inégalement répandu sous le périoste; il est très abondant au niveau de la concavité des os, et très rare au contraire vers la convexité; il semble que la tension du périoste sur leur convexité soit un obstacle à la formation de ce tissu, et que cette circonstance le fasse au contraire accumuler vers leurs parties concaves.

Troisième période. *Période d'éburnation.* — Les modifications de l'os sont toutes différentes, suivant que la maladie se

termine convenablement par la consolidation des os ramollis, ou, au contraire, suivant que la maladie amène une désorganisation complète du tissu osseux.

Dans le premier cas, le tissu spongoïde de nouvelle formation se transforme en tissu compacte, et s'ossifie lentement ; il se forme dans le canal médullaire, dans le tissu de l'os et à son extérieur, un os nouveau qui remplace celui qui a été altéré, et qui prend peu à peu la forme naturelle de l'os détruit. Ce tissu ossifié est d'autant plus dense qu'il est plus ancien ; il est blanc et nacré, très compacte, et il ressemble à de l'ivoire ; d'où le nom d'*éburnation* donné à cette période de la maladie.

La consolidation des os ramollis ne s'opère pas toujours ; il arrive que le tissu spongoïde de nouvelle formation, après avoir écarté ou détruit les lamelles osseuses qui donnaient au vieil os toute sa consistance, reste lui-même souple et sans résistance, et ne présente aucun travail intérieur qui puisse faire croire à son ossification. C'est ce que M. Guérin a appelé consomption rachitique des os.

Comme on le voit dans le rachitisme, le tissu osseux est profondément altéré. *L'infiltration des os par les substances calcaires ne s'effectue pas*, et les liquides épanchés sont entièrement dépourvus de ces matériaux. Les analyses chimiques sont d'ailleurs venues confirmer ces résultats, puisqu'on a trouvé sur les os rachitiques, comparés aux os ordinaires, des différences immenses dans les quantités de sels qu'ils contiennent, et notamment dans la quantité du phosphate de chaux. Les os malades ne renferment qu'un tiers en poids de substances calcaires, et les deux autres tiers sont formés de matières animales. Dans l'état physiologique, il y a, au contraire, une partie de matières animales pour deux de substances terreuses. C'est là du moins la proportion qui est indiquée par M. Berzelius.

Le rachitisme n'a d'action que sur les os. Les dents, dont l'organisation est toute différente, ne participent pas au ramollissement général des os du squelette. Elles tombent quelquefois, mais leur chute est le résultat des modifications survenues dans les os maxillaires. Leur structure n'est jamais altérée par

la maladie. Il n'y a que leur sortie des alvéoles qui se trouve retardée.

Symptômes.

Il est difficile de connaître l'époque précise de l'invasion du rachitisme. Cette maladie se développe dans le cours de quelques affections graves des organes respiratoires ou digestifs, chez des enfants bien portants d'ailleurs, mais assez mal nourris et placés dans de mauvaises conditions hygiéniques. Elle apparaît lentement, et ne manifeste sa présence que lorsqu'elle est déjà très avancée. C'est alors seulement qu'on peut la reconnaître.

Les enfants paraissent tristes et abattus; ils ont de la peine à se mouvoir, et préfèrent rester assis ou couchés, ce qu'ils témoignent par leurs cris lorsqu'ils ne sont pas en état d'exprimer leurs sensations à l'aide de la parole. Ils souffrent beaucoup des os, et s'ils crient quand on les touche et lorsqu'on les déplace, c'est surtout la douleur qui en est la cause. Ils souffrent même quand on ne les touche pas, principalement au milieu de la nuit. Ils ont souvent des accès de fièvre et ils transpirent avec beaucoup de facilité. Leur face est pâle, la peau devient jaune, terreuse, l'appétit se perd, les digestions se troublent, la diarrhée s'établit, et les urines laissent déposer par le refroidissement un dépôt calcaire abondant.

Ces symptômes persistent quelquefois pendant fort longtemps et l'on ne sait à quelle affection les rapporter. Leur origine se découvre enfin lorsque, au bout de deux à quatre mois, la déformation des membres devient apparente. C'est alors que les douleurs nocturnes, ou provoquées par le mouvement, sont les plus vives et font davantage crier les enfants.

La forme des os des jambes, des cuisses, des bras, de la colonne vertébrale et des côtes se modifie successivement. Aux membres inférieurs, les épiphyses des os longs se gonflent et offrent des espèces de nodosités; les jointures sont volumineuses, c'est ce qui a fait dire que les enfants *se nouaient*. La diaphyse de l'os se courbe à son tour et les membres se tordent. Les tibias et les fémurs sont les premiers os déformés. Le tibia

est ordinairement courbé de manière à présenter une convexité en avant et en dehors. La courbure du fémur est à peu près semblable. Ces déformations n'ont rien d'absolu, car elles sont souvent modifiées. Nous venons d'indiquer celles qui sont les plus fréquentes et que l'on peut expliquer par la contraction musculaire ; quant aux autres, elles sont assez bizarres et souvent inexplicables. Ainsi, chez quelques enfants, les genoux sont très rapprochés et les jambes fortement jetées en dehors, de sorte qu'ils marchent en chevauchant et en appuyant sur le bord interne du tarse ; chez d'autres, les genoux sont au contraire très écartés, et les pieds ont la plus grande peine à se mouvoir pour trouver sur le sol un point d'appui convenable.

Les os longs des membres supérieurs se courbent avec la même facilité. Le bras étant étendu, le cubitus et le radius sont courbés de manière à faire une saillie en dehors. L'humérus est moins souvent affecté que les autres os.

Les vertèbres sont également ramollies, et il en résulte des déformations plus ou moins considérables de la colonne vertébrale. Ces déformations ne s'établissent pas chez tous les enfants rachitiques. On observe assez communément une incurvation antérieure avec saillie des apophyses épineuses lombaires. Quant aux incurvations latérales en plusieurs sens, elles sont infiniment plus rares.

Les côtes subissent une déformation toute spéciale. Elles semblent brisées en deux endroits par suite de la dépression de leur partie moyenne. Leur courbure postérieure est augmentée et anguleuse ; elles se redressent ensuite et se courbent une seconde fois, à angle assez prononcé vers la partie antérieure, près de l'endroit de réunion avec les cartilages costaux. La poitrine alors est déprimée sur ses parties latérales, quelquefois creusée en gouttière, et le sternum est porté en avant. Il en résulte une diminution considérable du diamètre transversal de la poitrine, circonstance très grave pour l'avenir, et d'où résulte la prédisposition aux affections du cœur et des poumons.

Le bassin est soumis à la loi générale, et lorsque le rachitisme est bien caractérisé, il se déforme de la manière la plus irrégulière, soit d'avant en arrière, soit latéralement, ou enfin

dans son diamètre oblique. Cette déformation a une grande importance chez les filles à cause des fonctions de l'utérus. Il faut en prévenir les parents, qui ne doivent pas ignorer l'existence d'une pareille difformité, l'un des plus grands obstacles à la parturition. Il est vrai, du moins en général, que ces déformations ne se rencontrent que chez des rachitiques si difformes, dont les membres sont tellement contournés, qu'ils ont de grandes chances pour ne pas contracter le mariage; mais elles se rencontrent aussi chez des rachitiques qui n'ont présenté qu'une légère modification des os longs, et qui, en toilette, ne présentent aucune difformité. Pour ceux-là, il faut examiner avec soin l'état de leur bassin, et déclarer cette viciation de forme, afin de ne pas exposer les femmes à contracter le mariage, qui serait pour elles, en cas d'accouchement, la source des plus grands dangers, et même de la mort.

Les os de la tête et les os plats, l'omoplate, par exemple, sont quelquefois aussi, mais plus rarement, le siége de la déformation rachitique. La tête devient très volumineuse et irrégulière; elle ressemble quelquefois à celles des enfants hydrocéphales; les fontanelles ne se réunissent pas et le cerveau prend un volume énorme. La déformation de l'omoplate est assez grave; car, au moment de la guérison du rachitisme, la consolidation arrête d'une manière définitive la forme de ces os, et il en résulte de grandes difficultés pour les mouvements du bras.

Les mâchoires cessent de se développer et les arcades dentaires, modifiées dans leur disposition organique, ne se laissent plus écarter comme de coutume par les dents prêtes à sortir. Il en résulte alors un retard plus ou moins prolongé à la sortie des dents. Ce caractère seul suffit presque pour faire deviner la présence du rachitisme.

Telles sont les diverses difformités que l'on rencontre chez les enfants atteints de rachitisme. Il faut dire qu'elles ne se produisent pas toujours. Dans la majorité des cas même, le ramollissement des os n'est pas complet; il ne porte que sur les membres, et de préférence sur les membres inférieurs. On voit souvent des sujets qui ont les jambes déformées, soit par

suite du gonflement des extrémités articulaires, soit par la courbure des os, et qui n'ont pas pour le moment d'autre difformité. Si à cette période on s'occupe de la maladie, on peut la guérir, et l'on voit les membres reprendre leur forme et leur rectitude naturelle.

Parmi les symptômes généraux qui accompagnent la période de déformation du rachitisme dont nous venons de parler, il en est quelques uns qu'il est nécessaire d'étudier avec soin, car ils sont d'une importance extrême dans le diagnostic de la maladie.

Les enfants, ai-je dit, sont pâles; leur teint est jaunâtre, blafard; ils semblent étiolés. Leur appétit est perdu; ils vomissent quelquefois, ils ont souvent la diarrhée, et leur ventre est énorme et fréquemment douloureux.

Les fontanelles restent ouvertes, les jointures volumineuses, *nouées*, comme on le dit, et la dentition souffre de grands retards et de nombreuses irrégularités.

Ces enfants veulent rester en repos, assis ou couchés, à cause de la douleur causée par les mouvements. J'en ai vu un continuellement accroupi sur les genoux de sa mère, rester assis le ventre tombant sur ses cuisses, la colonne vertébrale inclinée antérieurement, au niveau des lombes, qui ne pouvait souffrir qu'on le remuât, et qui poussait des cris dès qu'on voulait le toucher.

Les membres déformés sont très douloureux. Tous les enfants rachitiques se plaignent vivement dès qu'on examine leurs membres. La douleur est véritablement la cause de ces plaintes. En effet, dès que la maladie est arrêtée dans sa marche ou près de sa guérison, l'on peut toucher et manier les membres des petits malades sans craindre de faire couler leurs larmes.

Le ramollissement des os est facile à constater à travers les parties molles qui les recouvrent. Chez des jeunes enfants rachitiques à un degré peu avancé, l'on peut imprimer aux membres des mouvements sans élasticité, semblables à ceux qu'on communique à un morceau de plomb. J'ai moi-même tordu, avec une certaine réserve toutefois, les avant-bras et les jambes de plusieurs enfants rachitiques. Ces parties restent dans la position qu'on leur donne jusqu'à ce qu'on les remette

dans leur position naturelle. Toutefois cette facilité à céder sous la pression a ses bornes. Nul doute que l'os ne finît par se rompre si on le soumettait à un effort trop considérable. Lorsque la rupture a lieu, elle est toujours incomplète ; les fibres de l'os sont pliées comme le sont les fibres d'un tuyau de paille humide, et il n'y a pas, à vrai dire, de solution de continuité entre elles. C'est ce qu'on appelle fracture rachitique.

La circonstance que j'indique ici est importante à connaître ; car très souvent les enfants rachitiques sont pris et enlevés, sans précaution, par le bras, ce qui détermine la fracture incomplète de l'humérus. Quand on examine le malade, on trouve une mobilité extrême de l'os, sans crépitation ; et si l'on ne tient pas compte de l'état général du sujet, il peut arriver qu'on fasse une erreur de diagnostic, et qu'on prenne pour une fracture ordinaire ce qui n'est qu'une fracture rachitique incomplète.

Complications.

Le rachitisme existe souvent seul, mais il peut être combiné avec d'autres maladies. Dans ces cas, il existait avant leur invasion ou il s'est développé dans leur cours. Il n'a aucun rapport avec elles ; leur apparition est le résultat d'une simple coïncidence.

Si le rachitisme n'a pas d'affinité avec la plupart des maladies ordinaires aux enfants, il a, au contraire, une espèce de répulsion pour plusieurs d'entre elles. Ainsi l'on peut établir entre le rachitisme et les tubercules pulmonaires ou mésentériques la même loi d'antagonisme que M. Boudin a voulu établir entre la fièvre intermittente et ces mêmes affections. Cette observation a été faite par M. Guersant, qui l'a publiée dans son article sur le rachitisme. Son exactitude a été démontrée par les travaux de M. Rufz, qui n'a rencontré à l'hôpital qu'un très petit nombre de tuberculeux chez les enfants atteints de dégénérescence rachitique des os, tandis qu'au contraire l'affection tuberculeuse existe chez les deux tiers des enfants qui succombent à d'autres maladies. De la déformation du thorax résulte quelquefois une dyspnée très forte, la gêne de la circu-

lation et consécutivement l'hypertrophie du foie et quelques affections organiques du cœur.

Diagnostic.

Il est fort difficile de reconnaître le rachitisme aux symptômes généraux qui précèdent la déformation des membres, et il faut dire même que c'est chose impossible. La maladie ne peut être reconnue qu'au moment où l'on voit la dentition en retard, les fontanelles ouvertes, les jointures plus volumineuses, et les membres plus ou moins douloureux se courber naturellement ou plier avec facilité sous la pression des doigts. A ce moment, le diagnostic est certain, et nulle maladie ne pourra être confondue avec le rachitisme. Je ne parle pas ici du diagnostic du rachitisme avec l'ostéomalacie, puisque je réunis ces deux affections prétendues distinctes, et que je considère le rachitisme comme l'ostéomalacie de l'enfance.

Il est une maladie qui se développe à la fin de l'enfance et chez l'adulte, qu'il ne faut pas confondre avec le rachitisme, malgré les rapprochements que l'on pourrait établir entre ces deux affections, je veux parler de la déviation de l'épine dorsale, qui est la conséquence de la rétraction musculaire. Ici, on trouve également la déformation des vertèbres et l'incurvation latérale droite ou gauche de la colonne vertébrale ; mais cette affection est souvent héréditaire et le rachitisme ne l'est pas ; c'est une maladie locale, et le rachitisme est une affection générale ; l'une est une maladie de l'enfance et l'autre une maladie des adultes ; enfin, il y a dans l'une altération des os par suite de modifications survenues dans leur composition chimique, et dans l'autre la structure des os n'est pas altérée ; leur forme seule change sous l'influence de la compression inégale exercée par les vertèbres les unes sur les autres.

Il n'est donc pas possible de confondre la déviation rachitique de l'épine, qui est accompagnée de déviations dans les autres parties du squelette, avec l'incurvation de la colonne vertébrale qu'on dit être le résultat de la rétraction musculaire.

Pronostic.

Le pronostic du rachitisme n'est pas fort grave au début de l'affection, alors qu'on a toutes chances de le guérir; c'est au contraire une maladie très sérieuse, lorsque le ramollissement des os est général et que le squelette est en grande partie déformé; car si l'on peut arrêter les progrès du mal, la consolidation des os s'opère en général dans une position vicieuse, et il en résulte des difformités horribles.

Chez les jeunes enfants, la courbure des membres, même lorsqu'elle est assez prononcée, disparaît peu après la guérison de la maladie, et les extrémités des os longs reprennent peu à peu leur volume naturel.

Lorsque le rachitisme a déterminé les difformités dont je parlais il n'y a qu'un instant, et lorsque la poitrine a été profondément modifiée dans sa forme, il en résulte une gêne si considérable pour les fonctions des poumons et du cœur, que les malades succombent tôt ou tard aux suites de l'affection de ces organes. Les maladies du cœur et des gros vaisseaux sont, parmi les affections de poitrine, les plus fréquentes chez les rachitiques.

La guérison du rachitisme sans difformité ou avec des difformités légères est la terminaison la plus fréquente lorsque la maladie est prise à son début. C'est un phénomène bien curieux que celui qui consiste à étudier les sensations d'un jeune enfant dont la station et la marche ont été interrompues par l'invasion du rachitisme, et qui est près de guérir de cette affection.

J'ai précisément observé dans le service de M. Trousseau un enfant qui se trouvait dans cette position : il perdit successivement son apathie et son indolence ; ses membres n'étaient plus douloureux, et il voulait se mouvoir, quoique cela lui fût impossible. Incapable d'exprimer sa volonté par des paroles, mais suffisamment instruit pour s'entendre avec sa mère, il l'interrogeait du regard jusqu'à ce qu'elle lui eût proposé de l'aider à marcher : alors il manifestait son plaisir par des éclats de voix, et son visage s'épanouissait d'une manière si singulière, qu'il était impossible de le regarder sans rire. Chaque fois qu'on lui

adressait ces mots : Veux-tu marcher? il poussait les mêmes cris ; et si on le prenait par les bras, il faisait aller ses jambes, ce qu'il ne pouvait pas faire quelques jours auparavant à cause de la douleur provoquée par ces mouvements.

Traitement.

Le rachitisme est une des maladies de l'enfance qui exige le plus d'attention de la part du médecin, soit qu'il faille remédier aux phénomènes morbides déjà constatés, ou qu'il soit nécessaire de prévenir les accidents ultérieurs.

D'une part, il faut modifier la constitution des enfants dont les fonctions nutritives sont altérées ; il faut empêcher le ramollissement des os de devenir plus considérable, et d'autre part, on doit prendre des précautions pour que cette déformation des os ne devienne pas l'origine d'une difformité incurable.

Tel est le double but que le médecin est appelé à atteindre auprès des enfants affectés de rachitisme.

Le régime des enfants, le lieu de leur habitation, leur genre de vie, leur hygiène, en un mot, doit être dirigée avec beaucoup de soin. Il faut sagement combiner l'action de ces diverses influences pour arriver à un résultat satisfaisant. Ce serait vouloir les affaiblir que d'essayer à les diviser.

Chez les jeunes enfants encore allaités, il faut examiner la santé générale et les qualités du lait de la nourrice, pour la changer si les conditions qu'elle présente n'offrent pas à cet égard toute les garanties désirables. Les malades seront confiés à de bonnes nourrices, qu'ils doivent teter jusqu'à douze ou quinze mois. Il faut leur donner en même temps du lait de vache, des potages au lait ou au beurre, peu d'aliments gras et quelquefois un peu d'eau rougie sucrée. Il est inutile et je dirai même dangereux de leur donner souvent des soupes au bouillon de bœuf, des viandes noires, etc. Ces derniers aliments sont trop lourds pour les enfants, et, bien que leur digestion puisse s'opérer, il n'en est pas moins vrai qu'ils sont destinés à des enfants âgés dont les organes sont plus robustes et résistent mieux à la fatigue.

Il faut, autant que possible, ne pas contrarier les lois natu-

relles ; ce serait le faire que de nourrir de viande un jeune enfant dont le lait doit former le premier aliment. Beaucoup de personnes n'y regardent pas de si près ; elles croient, au contraire, favoriser le développement des enfants par cette nourriture succulente. L'espèce humaine en souffre ; des infirmités l'accablent, et, dans leur nombre, il faut placer le rachitisme, qui est souvent le résultat de cette pratique. Nous sommes, à cet égard, moins favorisés que les animaux, qui ne présentent jamais ni boiteux ni bossus, et qui, en revanche, ne suivent d'autre système pour la nourriture de leurs petits que celui qui leur est communiqué par les lois de la nature.

Il faut, avec la nourriture légère, de bonne qualité, proportionnée à l'âge des enfants, promener les malades dans la campagne pour les laisser s'ébattre au grand air et au soleil. L'exercice ranime leur appétit, et l'influence solaire, en excitant les fonctions de la peau, donne aux tissus en général une vigueur qu'ils n'acquièrent jamais à l'ombre.

Les médicaments à donner dans le rachitisme sont peu nombreux, ou du moins il n'en est qu'un petit nombre dont l'efficacité soit telle qu'on puisse les employer contre cette maladie.

Le fer, le quinquina sous toutes les formes, et les amers, ont été administrés avec succès ; mais ces moyens sont moins utiles que celui dont je vais parler, et auquel j'accorde toute confiance. L'huile de foie de morue est le médicament le plus avantageux à employer contre le rachitisme ; c'est celui dont l'action est le plus constamment suivie de résultats favorables. Il arrête promptement le travail rachitique des os, et donne à l'économie la puissance de reformer, dans son intérieur, la quantité voulue de substances calcaires nécessaires à la consolidation et à la réossification des os ramollis.

L'huile de foie de morue se donne à la dose de 20 à 30 grammes chez les jeunes enfants, dans une double quantité de sirop simple. On peut élever la dose jusqu'à 60 grammes chez les enfants plus âgés. L'huile brune est infiniment préférable à l'huile blonde ainsi altérée par l'épuration.

Ce médicament, dont l'odeur et la saveur sont assez désagréables, répugne d'abord beaucoup aux malades ; mais ils ne

tardent pas à s'y habituer, et ils finissent par le prendre sans peine, et je dirai même avec assez de plaisir.

On peut le remplacer par l'huile de foie de raie, connue dans le commerce sous le nom d'huile de poisson, et qui est beaucoup moins dispendieuse. Ses qualités sont d'ailleurs exactement les mêmes que celle de l'huile de foie de morue. On la donne aux mêmes doses et on l'administre de la même manière.

J'ai souvent eu l'occasion de constater les merveilleux effets de ce médicament dans le service de M. Trousseau, qui, à l'exemple des anciens médecins, l'administre toujours dans la maladie qui nous occupe. J'y ai vu des enfants, très compromis par le rachitisme, dont les membres, déjà courbés et souples comme une tige de plomb, ont pu se raffermir en quinze jours, et reprendre ensuite peu à peu leur rectitude naturelle sous l'influence de cette médication. Depuis lors j'ai plusieurs fois, dans des circonstances semblables, administré ce médicament, et il m'a paru être tout aussi utile que je viens de l'indiquer.

La diminution dans la souplesse des os, la résistance des membres aux efforts qu'on fait pour les ployer est le premier phénomène qui indique l'action bienfaisante de l'huile de foie de morue. Si leur déformation n'est pas trop considérable, ils reprennent lentement leur direction naturelle. Si, au contraire, la déformation est très grande, il faut réfléchir à ce que l'on va faire; car l'on s'expose, en donnant de l'huile de foie de morue, à consolider les os dans la position vicieuse où ils se trouvent, et on ne pourrait plus les faire revenir. Il est convenable alors de joindre à l'influence de ce médicament l'action de moyens contentifs capables de tenir les membres dans une position avantageuse pendant le temps de leur consolidation.

De cette manière, on empêche que la déformation rachitique des os ne soit l'origine d'une difformité incurable.

Maintenant quelques personnes contestent l'efficacité de l'huile de foie de morue, et, en Belgique, on la remplace par l'huile d'amandes douces, l'huile d'œillette ou tout simplement par du beurre. On prétend avoir ainsi obtenu des résultats très satisfaisants dignes d'être comparés à ceux que donne toujours l'huile de foie de morue.

L'emploi des appareils contentifs, qui peuvent remédier aux difformités rachitiques lorsque les os sont encore très mous, a été blâmé par plusieurs médecins. Il a été adopté par le plus grand nombre. Le moyen le plus simple consiste à placer des gouttières ou des attelles de carton autour des membres, pour les maintenir dans leur rectitude naturelle, et à mettre en usage le lit à extension continue lorsque la déformation porte sur la colonne vertébrale.

Quant aux difformités rachitiques bien établies, après la guérison du rachitisme, lorsque la consolidation des os s'est opérée, il est inutile de songer à les guérir au moyen des appareils orthopédiques. C'est ici que l'autorité de Boyer, de Richerand et d'Asley Cooper mérite considération ; en effet, ces praticiens se sont opposés au traitement mécanique de ces difformités, et ils ont eu raison, d'abord, parce que le traitement est sans résultat ; ensuite, parce qu'on n'acquiert cette conviction que lorsque les enfants ont passé plusieurs mois, au détriment de leur santé, dans des appareils dont l'application est fort désagréable et fort douloureuse. Ce n'est point la peine d'augmenter les souffrances des malades, puisqu'on est dans l'incertitude de pouvoir les guérir.

Aphorismes.

332. Le rachitisme et l'ostéomalacie ne forment qu'une seule et même maladie, modifiée par l'âge des individus.

333. Le rachitisme, c'est l'ostéomalacie des enfants.

334. La persistance des fontanelles et l'évolution dentaire tardive indiquent un commencement de rachitisme.

335. La *nœure* des articulations est le second degré du rachitisme.

336. Les *nœures*, jointes à l'impossibilité de la station ou de la marche, et accompagnées de douleur et de ramollissement des os, indiquent le véritable rachitisme.

337. Le rachitisme est une maladie fâcheuse qui entrave

le mouvement de croissance et l'arrête toujours au-dessous du terme qu'il aurait dû atteindre.

338. Le rachitisme est la cause d'un grand nombre de difformités dans le squelette de la tête, des membres, du thorax et du bassin.

339. Il y a souvent antagonisme entre le rachitisme et la tuberculisation.

340. On fait des rachitiques à volonté, par l'habitude d'un mauvais régime.

341. L'usage prématuré des viandes et des aliments gras ou farineux a produit plus de rachitiques que le régime lacté le plus absolu.

342. L'absence d'air, d'exercice et de lumière, ajoute beaucoup aux effets de la mauvaise alimentation dans la production du rachitisme.

343. Du lait, du beurre, des bouillies et des soupes maigres, jointes à l'action du grand air et du soleil, suffisent souvent à la guérison du rachitisme.

344. L'huile de foie de morue à 30 grammes par jour est le spécifique du rachitisme.

CHAPITRE II.

DES FRACTURES ET DU DÉCOLLEMENT DES ÉPIPHYSES CHEZ LES JEUNES ENFANTS.

On donne le nom de *fracture* à la rupture entière ou incomplète des fibres de la continuité d'un os. C'est un accident assez rare chez les nouveaux-nés et chez les enfants à la mamelle, et qu'il ne faut pas confondre avec le *décollement épiphysaire*, autre accident spécial au premier âge. Le *décollement épiphysaire*, en effet, est caractérisé par la solution de continuité d'un os à l'extrémité de ses fibres osseuses, et sans rupture de ces

mêmes fibres. Ce sont là les deux formes de la solution de continuité des os chez les jeunes enfants. Elles ont été bien étudiées par M. Salmon, dans sa thèse inaugurale, où il ne manque que des faits cliniques.

Les fractures sont *congéniales* ou *acquises* après la naissance. On dit avoir vu naître des enfants avec des fractures causées pendant la vie intra-utérine, par un coup ou une chute sur le ventre de la mère. Ce sont là des faits très rares, dont je rapporterai un ou deux exemples. Ordinairement, les fractures ont lieu après la naissance. Elles ont lieu sur les os longs de préférence aux os plats et courts.

Elles peuvent se faire dans les divers points de l'étendue des os longs ; le plus souvent, c'est à leur partie moyenne qui est la plus mince ; d'autres fois, c'est vers une de leurs extrémités, et alors il se produit plutôt un décollement épiphysaire.

Les fractures sont ordinairement *simples;* elles sont *obliques* et souvent *incomplètes*, et, comme le disent Marjolin, Sanson, Campaignac, parmi les fibres osseuses, les unes rompent et les autres ploient, absolument comme cela se passe dans la rupture incomplète d'un roseau frais. Quelques fibres se cassent, d'autres se courbent, et le périoste reste encore autour, pour maintenir les fragments osseux.

Causes.

Les fractures sont les résultats de coups directs, ou de chutes sur un membre ; elles se produisent à la suite d'une grande distension articulaire chez un enfant qu'on soulève mal par un de ses bras, mais alors c'est plutôt un décollement épiphysaire qui a lieu.

Au reste, toutes ces causes n'agissent que d'une manière consécutive, et presque toujours sous l'influence d'une diathèse générale de la syphilis héréditaire et du rachitisme qui rendent les os plus friables. Le rachitisme surtout modifie si profondément la composition chimique des os, que pas un enfant, atteint de cette maladie, n'échappe à l'accident d'une ou de plusieurs fractures rachitiques. On a même vu des enfants qu'on ne pouvait remuer dans leur lit sans leur casser un membre.

C'est là un fait vulgaire dans les hôpitaux de l'enfance.

Les symptômes des fractures chez les enfants sont la mobilité, le déplacement et la douleur, etc.

La *mobilité contre nature* ne s'observe que dans les fractures des parties composées d'un seul os, ou dans les fractures des deux os qui composent certains membres. Elle est plus ou moins marquée, suivant le degré de la fracture, selon qu'elle est entière ou incomplète.

Le déplacement n'est jamais très considérable chez les jeunes enfants; cela se comprend; il ne peut y avoir de déplacement que dans le cas de fracture complète ; or, elles n'ont guère lieu que dans un âge assez avancé, vers trois ou quatre ans.

La douleur accompagne constamment les fractures, et on ne peut imprimer aucun mouvement aux membres affectés, sans faire jeter beaucoup de cris aux petits enfants.

La crépitation est très rare chez les nouveaux-nés, et dans les cas de fracture rachitique, les os ploient sans donner lieu à aucun bruit.

Le diagnostic des fractures chez l'enfant n'est pas difficile quand la fracture a lieu à la partie moyenne d'un os long. La mobilité, le déplacement et la douleur suffisent pour établir la nature du mal. Il n'en est pas de même lorsque la fracture siége à l'extrémité d'un os ou sur un os plat. Dans le premier cas, il est souvent difficile de savoir si l'accident est causé par une fracture, une entorse ou un décollement épiphysaire. Il est surtout important de ne pas se méprendre avec l'entorse afin de ne pas mettre un appareil inutile. Dans l'entorse qui se montre surtout au poignet, lorsque les parents enlèvent violemment les enfants par la main dans leur lit, ou sur un tapis, pour les faire jouer ou marcher, le poignet devient très douloureux et fort gonflé, il n'y a ni déplacement, ni crépitation ; cela doit suffire au diagnostic. Dans *les décollements épiphysaires*, en outre de la douleur et du gonflement, il y a mobilité contre nature, et souvent une crépitation sourde, *râpeuse*, très différente de la crépitation des os et qui indique une solution de continuité. La fracture ne présente jamais de crépitation, quand elle siége aux extrémités d'un os, dans la première année de la vie.

Le traitement des fractures des nouveaux-nés et des enfants à la mamelle consiste dans l'usage des moyens contentifs, à peu près semblables à ceux de l'adulte. Des compresses et des bandes imbibées de liqueur résolutive et roulées au niveau de la fracture ; de petites attelles de carton assez solides, et pas trop serrées, l'emploi d'appareils amidonnés ou dextrinés, voilà les moyens à employer dans *les fractures et les décollements épiphysaires* des jeunes enfants.

Le seul précepte relatif au traitement que je doive formuler ici, c'est de ne pas laisser trop longtemps les appareils en place, c'est de les retirer le plus tôt possible, au bout de quinze jours, trois semaines au plus tard, quitte à les réappliquer si on le croit utile. Généralement ce temps est suffisant pour la consolidation des fractures.

Il est une chose qu'il ne faut pas oublier dans le traitement de ces fractures, c'est la médication générale, antivénérienne ou antirachitique. L'huile de foie de morue peut ici rendre de très grands services, et il faut l'employer comme je l'ai prescrit à propos du rachitisme.

Voici maintenant quelques observations particulières de fractures chez de jeunes enfants. Je les publie pour commencer la série de celles qui dans l'avenir serviront à d'autres pour tracer, plus complétement que je n'ai pu le faire, l'histoire des fractures dans le premier âge.

§ 1er. DES FRACTURES DU CRANE.

Les fractures du crâne s'observent de temps à autre chez les nouveaux-nés ; Roederer, Cooper, Siebold, Chaussier, Dugès et M. Danyau en ont observé des exemples.

Ces fractures sont le résultat de la parturition et de la pression de la tête du fœtus contre l'angle sacro-vertébral, ou le pubis, ou entre les deux branches d'un forceps. Il y a fracture et enfoncement, enfoncement sans fracture ou simplement une félure. Ce n'est pas le point le plus comprimé qui est toujours le siége de la fracture, ce peut être un endroit éloigné ou opposé ; ainsi M. Danyau a observé la fracture indirecte de la voûte orbitaire.

Les fractures du crâne chez les nouveaux-nés s'observent ordinairement sur les pariétaux, ensuite sur l'os frontal, l'occipital, et enfin sur le temporal. Elles sont linéaires ou étoilées, avec ou sans enfoncement; assez souvent le décollement du péricrâne, de la dure-mère ou une hémorrhagie méningée les accompagne.

Les fractures sans enfoncement et sans complication passent souvent inaperçues, sont sans gravité et guérissent très facilement. Celles qui sont compliquées d'une hémorrhagie des méninges présentent quelques uns des phénomènes de la compression du cerveau que nous avons décrits au sujet des apoplexies méningées, et les enfants peuvent vivre quelques jours. Les fractures avec enfoncement sont les plus graves de toutes, mais elles n'entraînent pas la mort immédiate des enfants. Quelques uns peuvent vivre plusieurs jours et même on en a vu guérir. Dugès cite l'exemple de deux enfants qui ont survécu et qui eurent, l'un un enfoncement du frontal avec exophthalmie presque complète de l'œil gauche sans convulsions ni paralysie; l'autre, un enfoncement du pariétal large de 5 centimètres et profond de 1 centimètre et demi, ayant ensuite du strabisme, des convulsions, de la contracture des membres durant 24 heures, buvant bien au bout de deux jours et complétement guéri, la dépression crânienne effacée à la fin de la quinzaine.

§ 2. FRACTURE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

Le maxillaire inférieur se trouve quelquefois fracturé par le fait même de l'accoucheur qui, mettant le doigt dans la bouche du fœtus et faisant de trop violentes tractions, sépare la symphyse ou brise l'os dans tout autre point de son étendue. Le même accident peut arriver par le fait de la position vicieuse de la tête au moment du travail de l'enfantement.

Il faut tâcher de tenir les fragments de l'os en rapport immédiat au moyen du bandage désigné sous le nom de fronde, et on nourrit l'enfant à la cueiller avec du lait légèrement sucré, en attendant que l'os soit consolidé et qu'il puisse teter au sein ou au biberon.

§ 3. FRACTURE DE LA CLAVICULE.

M. Devergie aîné a rapporté, 24 février 1825, à l'Académie de médecine, l'observation d'une femme qui, étant grosse de six mois, se frappa violemment l'abdomen contre l'angle d'une table en tombant d'une chaise élevée. La douleur fut excessivement aiguë et persista durant quelque temps sans qu'on fît rien pour la calmer; insensiblement elle se dissipa, et au terme ordinaire de la grossesse, cette femme accoucha d'un enfant assez fort et qui présentait une tumeur volumineuse de la région de la clavicule gauche; il mourut le huitième jour, et à l'examen du cadavre on trouva une fracture de la clavicule, dont les fragments qui avaient un peu chevauché l'un sur l'autre étaient réunis par un cal solide et volumineux qui formait la tumeur dont on vient de parler.

Il est très commun de voir s'opérer des fractures des membres pendant l'accouchement, ou après la naissance; elles se reconnaissent par les mêmes signes que celles qui surviennent chez les adultes et doivent être traitées par les mêmes moyens.

La clavicule est quelquefois brisée chez le fœtus lorsqu'on décroise à contresens les bras placés derrière la nuque. Alors, il suffit de mettre une pelote de coton dans l'aisselle et de maintenir le bras fixe le long du corps, la main relevée vers l'épaule opposée, sans toutefois exercer de forte constriction sur le thorax.

§ 4. FRACTURE DE L'HUMÉRUS.

Cette fracture peut être congénitale ou acquise. Billard en a observé un exemple qui se rapporte à la première variété.

L'enfant observé par Billard, âgé de deux mois, mourut de pneumonie : « Son humérus est mobile à la partie moyenne où » il existe une espèce de fausse articulation; il y a une solution » de continuité dans la substance osseuse de la partie moyenne » de l'humérus, et dans une étendue de 4 lignes, cet espace » est rempli par une substance cartilagineuse assez épaisse dont » les extrémités sont en contact avec les extrémités chagrinées » de l'os, comme le sont les épiphyses avec les os auxquels

» elles appartiennent. » Cet humérus n'était pas plus long que celui du côté opposé, d'où résulte, d'après Billard, que le morceau de cartilage unissant les bouts osseux était un rudiment cartilagineux primitif de l'os que l'ossification n'avait pas détruite.

C'est là, je crois, une erreur d'interprétation ; l'enfant avait eu dans le sein de sa mère une fracture qui était en voie de consolidation.

§ 5. FRACTURE DU TIBIA.

Voici une observation de M. Caras qui est fort curieuse. Il s'agit de l'enfant d'une jeune femme de vingt-cinq ans, bien constituée, qui, à six mois de grossesse, fit une chute sur le ventre et sentit aussitôt son enfant remuer avec force, puis s'arrêter.

Au terme de la grossesse, un enfant maigre, faible, donnant à peine signe de vie, vint au monde avec une plaie transversale, longue de 9 lignes, placée sur la jambe droite. Cette plaie, dont les lèvres étaient pâles et flasques, passait d'une malléole à l'autre, intéressait la peau et les muscles subjacents, et était accompagnée d'une fracture du tibia. Le corps de cet os était tout à fait séparé de l'épiphyse inférieure ; il sortait par la place en se dirigeant en dehors, avait perdu son périoste et offrait un mauvais aspect. On tenta, mais vainement, d'en faire la réduction ; on fut obligé d'y renoncer parce que les bords de la plaie furent frappés de sphacèle, et que la nécrose fit des progrès. Le mal s'étendit rapidement et l'enfant mourut au treizième jour.

§ 6. DÉCOLLEMENT ÉPIPHYSAIRE.

Voici maintenant un autre fait de nature très différente et qui est également relatif à une solution de continuité des os. C'est un décollement de plusieurs épiphyses accompagné d'altérations qu'on pourrait regarder comme syphilitiques. L'observation appartient à M. Valleix et a été publiée dans les *Archives* et dans l'ouvrage de Billard.

OBSERVATION. *Décollement de plusieurs épiphyses des os longs, avec abcès sous le périoste, et productions osseuses remarquables chez un*

enfant nouveau-né. — Foulon (Alexandrine), du sexe féminin, née le 5 septembre 1834, fut envoyée à l'infirmerie des Enfants-Trouvés, dans la salle de M. Thévenot, le 14 du même mois, pour *quelques pustules très petites, contenant une gouttelette de pus blanc*, et entourées d'un petit cercle d'un rouge peu intense : on les voyait sur le cou et sur la poitrine. Le cri était fort, les yeux bien ouverts, la langue humide, le ventre souple ; sa respiration se faisait facilement, et il y avait de l'embonpoint. Les renseignements pris au bureau nous apprirent que cette petite fille venait de la maison d'accouchement, avec cette seule note : Enfant robuste, et bon à donner sur-le-champ à une nourrice.

On prescrivit un bain dans l'eau de son, du lait et de la crême de riz.

Le lendemain 15, on s'aperçut que l'enfant ne pouvait pas remuer son bras gauche, et qu'il poussait des cris quand on voulait lui faire exécuter des mouvements.

Ce membre examiné ne nous a absolument rien offert de remarquable dans aucun point de son étendue. Le regard est fixe, l'anxiété se peint sur la figure.

Pensant que l'état du bras pouvait dépendre d'une lésion du cerveau, on fait appliquer une sangsue derrière chaque oreille, on supprime la crême de riz, on ne donne qu'un peu de lait.

Le 16 et les jours suivants, même état. Le 20, diarrhée peu abondante de matières jaunes.

Le 21, l'enfant remue le bras gauche avec plus de facilité, le regard est plus calme, la diarrhée a cessé ; on la croit en convalescence ; mais le 26, on aperçoit à la partie inférieure de l'avant-bras droit, audessous de l'articulation radio-carpienne, une tumeur volumineuse qui en occupe le tiers inférieur, contournant entièrement le radius, et présentant une fluctuation très évidente. En quelque lieu que l'on plaçât la main autour de la tumeur, on sentait le flot du liquide passant du côté opposé, et on reconnaissait que l'abcès passait au-dessus du bord externe du radius, gagnant la face postérieure de l'avant-bras ; mais du côté du cubitus tout paraissait dans l'état naturel. Ces explorations sont douloureuses, et l'enfant tient la main et les doigts dans la demi-flexion. La diarrhée a reparu, la respiration est gênée, la face est grippée et exprime la souffrance ; les lèvres sont rouges, sèches, fendillées, la langue est humide et offre quelques grains de muguet disséminés çà et là ; ventre douloureux à la pression (riz gommé, potion avec un gros de sirop diacode ; cataplasmes sur le ventre et sur les tumeurs).

Le 27, une tumeur également fluctuante et douloureuse s'est mani-

festée vers l'articulation scapulo-humérale du côté gauche. Elle paraît occuper cette articulation ; elle fait faire une saillie considérable au moignon de l'épaule. Le deltoïde est fortement soulevé, et un doigt placé sous l'aisselle perçoit parfaitement le mouvement du liquide, quand on exerce une légère pression au-dessous de l'extrémité externe de la clavicule. Les yeux sont ternes, les paupières entourées d'un cercle noir, l'expression de la face peint une vive souffrance, le muguet a fait des progrès; la respiration est beaucoup plus gênée, le pouls est faible, filiforme, irrégulier; abattement, assoupissement (mêmes prescriptions.)

Le 28, mort à 6 heures du matin.

Autopsie. — Tumeur de l'épaule : il en est sorti environ une once de pus blanc, sans consistance et sans odeur. La partie supérieure du corps de l'humérus est entièrement dénudée dans l'étendue de dix lignes environ; on n'y trouve pas de changement de couleur ni de consistance; sa forme est bien conservée, mais il y a un décollement complet de l'épiphyse, d'où résulte une espèce de fausse articulation à surface rougeâtre et rugueuse, qui baigne entièrement dans le pus. On voit à l'extrémité supérieure de l'humérus, les cellules de la substance spongieuse qui contiennent une petite quantité de matière purulente. Les parois de l'abcès sont formées par le périoste décollé, qui est mince, transparent, lisse et adhérent au tissu cellulaire environnant; à la partie inférieure du foyer, un peu au-dessus de l'insertion deltoïdienne, cette membrane vient s'insérer sur un bourrelet osseux, d'apparence spongieuse, irrégulier, élevé de plus d'une ligne au-dessus du niveau de l'os et qui se prolonge en mourant, jusqu'au-dessous de la partie moyenne de l'humérus. Le périoste est partout en contact avec cette production osseuse ; il est même assez difficile de l'en séparer. Tous les muscles de la partie supérieure du bras, ainsi que les nerfs et les vaisseaux axillaires, avaient été repoussés par le foyer purulent. Le deltoïde avait été fortement soulevé; l'articulation scapulo-humérale était parfaitement saine.

La tumeur du poignet contenait une quantité aussi considérable de pus que la première : c'était l'extrémité inférieure du radius qui baignait dans le pus. Elle était également séparée de son épiphyse, son aspect était semblable à celui de l'extrémité de l'humérus, dans la tumeur de l'épaule; elle était détachée du ligament inter-osseux et entièrement dépouillée de son périoste. Une production osseuse, semblable à la précédente, également spongieuse, et dans les mailles de laquelle était contenue une petite quantité de liquide jaunâtre, com-

mençait par un bord brusque et irrégulier, au point où le périoste venait se recoller à l'os, et de là se prolongeait jusque vers la tête du radius, en conservant à peu près toute son épaisseur et en formant à l'os une espèce de gaîne enveloppée de toutes parts par le périoste, qui, loin d'être mince et adhérent, comme au bras, était épais, lisse à sa face interne, et se séparait avec tant de facilité, qu'une légère traction sur le radius a suffi pour le détacher entièrement de cet os. Alors, on a vu plus facilement la gaîne osseuse que l'on pouvait séparer facilement de l'os et enlever par petites portions. Son tissu était formé de fibres longitudinales; exprimé, il devenait mat, dur et cassant. L'os, au-dessous, présentait l'aspect et la consistance d'un os sain. La partie inférieure du cubitus et l'articulation du poignet étaient parfaitement saines.

La jambe droite ne présentait, à l'extérieur, rien de remarquable; mais une incision profonde, faite à la partie interne du genou, a donné issue à deux cuillerées de pus épais, couleur de lie de vin, inodore.

Le foyer purulent existait à la partie supérieure du tibia, dont il baignait les faces postérieure et interne; il était borné à la partie interne par une adhérence du périoste, et à la partie externe par le ligament interosseux. Décollement de l'épiphyse, dénudation de l'os, comme ci-dessus.

A la partie inférieure du tibia, on trouva un abcès, avec des altérations tellement semblables aux précédentes, qu'il est inutile d'en répéter la description. A raison de ce double accès aux deux extrémités du même os, la production osseuse anormale formait une gaîne occupant seulement la partie moyenne de l'os, entre les deux abcès, se terminant en haut et en bas par deux bourrelets, dont le supérieur était plus saillant que l'inférieur. Le périoste la recouvrait partout, et se trouvait dans les mêmes conditions que celui qui a été décrit en parlant du radius.

Un abcès tout à fait semblable a été découvert autour de la partie supérieure du tibia gauche; il était moins vaste, et ne contenait qu'une demi-cuillerée de pus, couleur de lie de vin, comme le précédent.

Au reste, même décollement du périoste, même production osseuse, mais un peu moins abondante; même séparation de l'épiphyse. La partie inférieure du tibia ne présentait pas d'abcès comme à l'autre jambe; le périoste n'y était pas épaissi, et adhérait par des fibres cellulaires qu'on ne pouvait rompre que par une traction assez forte, comme dans l'état sain. L'épiphyse n'était pas décollée, mais il suffit d'un effort très faible pour disjoindre les deux surfaces, qui étaient rugueuses, sèches, et d'un rouge foncé.

Dans le bassin, il existait un abcès placé au-devant du sacrum, à sa partie supérieure et gauche, et qui laissa écouler du pus blanc et bien lié. En parcourant les parois de cet abcès, on reconnut que toute la partie gauche de sa première vertèbre sacrée était dénudée de son périoste, que l'éminence épiphysaire gauche de cette vertèbre était séparée du reste de l'os par une division dont les surfaces étaient rugueuses, grisâtres; que le foyer communiquait d'une part avec l'articulation lombo-sacrée, dont le fibro-cartilage était détruit dans toute sa partie moyenne, et de l'autre, avec l'articulation sacro-iliaque, dont les cartilages étaient également détruits, d'où il résultait que les faces articulaires étaient très rudes au toucher.

Des deux branches de l'ischion, la postérieure était séparée de son cartilage, et une petite quantité de pus en baignait l'extrémité. L'antérieure était encore réunie au cartilage; mais il a suffi d'une légère traction pour la décoller; il n'y avait point d'abcès sous ce point-là. L'os tout entier s'est séparé de son périoste avec une facilité extrême.

Quelques traces d'inflammation dans l'estomac et l'intestin grêle.

Les poumons étaient crépitants; dans toute l'étendue de leur surface, on trouvait des points noirs légèrement saillants, dont le plus large avait le diamètre d'une pièce de 20 sous. *La substance pulmonaire au-dessous de ces points était d'un rouge très foncé, compacte, et ne contenait pas d'air.* Cette altération pénétrait à la profondeur de quatre ou cinq lignes. Les noyaux altérés étaient séparés de la substance saine du poumon, par une ligne de démarcation très tranchée, et au nombre environ de vingt pour chacun de ces organes.

Une petite quantité de sang pur et liquide est contenue dans le péricarde. Sang noir dans toutes les cavités du cœur et de l'aorte.

Les veines crurales et iliaques présentent de loin en loin de petits points, et quelques filaments membraniformes; leur surface interne, lisse et polie, est d'un rouge foncé.

Suivant M. Valleix, il est vraisemblable que les abcès des membres et du bassin sont dus à une altération des os, occasionnée par la maladie syphilitique. Cela est d'autant plus probable que l'enfant offrait en même temps l'induration chronique lobulaire des poumons, signalée par M. Depaul comme caractères de la syphilis congénitale. Quant aux productions osseuses décrites dans cette observation, il les considère comme autant d'exemples de celles que Lobstein a nommées *ostéophyte diffus*. Leur formation a été très rapide, et à cette occa-

sion, M. Valleix dit que dans un cas de céphalœmatome il a vu s'élever du jour au lendemain un bourrelet osseux d'une ligne et demie de hauteur. Mais ce bourrelet était-il bien réellement de la nature osseuse? M. Valleix ne dit pas qu'il s'en soit assuré ultérieurement par la dissection.

LIVRE XXIII.

DES MALADIES DES ARTICULATIONS.

CHAPITRE PREMIER.

DES VICES DE CONFORMATION ARTICULAIRE.

Les articulations du squelette présentent un grand nombre de difformités congéniales qu'on désigne sous le nom de *vices de conformation articulaire.* On doit les diviser en quatre groupes :

1° Vices de conformation par ankylose ;

2° Vices de conformation par diastase ;

3° Vices de conformation par absence d'une portion ou de la totalité d'un os ;

4° Vices de conformation avec déviations ou luxation.

Les trois premiers groupes renferment des anomalies contre lesquelles la chirurgie est impuissante et qu'il est inutile d'étudier ici ; je m'occuperai seulement des vices de conformation avec déviations ou luxations.

§ 1er. DES VICES DE CONFORMATION DES ARTICULATIONS AVEC DÉVIATIONS OU LUXATIONS.

Avant d'examiner les caractères propres à ces vices de conformation dans les diverses articulations du squelette, j'indiquerai rapidement l'étiologie et la physiologie pathologique des anomalies congéniales articulaires.

Causes.

Beaucoup de théories ont été imaginées pour expliquer les difformités articulaires. Si quelques unes de ces théories sont spécieuses, le plus grand nombre repose sur des faits sanctionnés par l'expérience; toutefois aucune d'elles n'est applicable à tous les cas si variés que l'observation nous révèle. Je vais énumérer les causes dont l'action a été bien constatée, et j'assignerai ensuite à chacune de ces causes l'importance qu'il est permis de leur reconnaître dans l'état actuel de la science.

L'*hérédité* doit figurer en première ligne dans ces considérations étiologiques sur les difformités articulaires; elle s'exerce d'une génération à celle qui la suit immédiatement, et, dans des cas rares, à la seconde. L'existence des vices de conformation héréditaires trouve son explication dans l'organisation primordiale vicieuse des germes. *Un trouble survenu dans le travail de formation* peut déterminer quelques vices de conformation congéniaux des articulations : l'embryologie apprend que, dans l'état embryonnaire du squelette, le nombre et la position des points osseux primitifs sont déterminés bien avant l'époque de la formation osseuse; si l'un des points fait défaut, la portion d'os qui doit plus tard lui correspondre manquera; si l'un de ces points demeure rudimentaire, il y aura arrêt de développement.

Les *maladies fœtales* semblent jouer un grand rôle dans les vices de conformation articulaire. On ne peut pas douter de l'influence des affections articulaires se déclarant pendant la vie fœtale sur les difformités congéniales des articulations : il n'y a rien effectivement d'étonnant à concevoir que le gonflement du tissu adipeux cotyloïdien des tumeurs blanches, des hydarthroses, se produisant dans le cours de la vie fœtale, amènent des luxations congéniales des articulations correspondantes. D'autres maladies fœtales ont été invoquées pour expliquer les difformités articulaires, ce sont : les maladies du squelette, le raccourcissement des ligaments ou des aponévroses; la rétraction des muscles, les pressions opérées sur le corps du fœtus, les attitudes vicieuses de celui-ci.

Les *maladies du squelette* s'observent sur le tronc et sur les extrémités supérieures et inférieures, et peuvent engendrer des déviations diverses après l'expiration de la vie intra-utérine.

Les *aponévroses* par leur brièveté primitive ou consécutive peuvent déterminer la conformation vicieuse de certaines parties du fœtus ; nous en dirons autant de la brièveté primitive ou consécutive des *ligaments*, qui peut produire des déviations congéniales articulaires.

Les *muscles* sont souvent raccourcis près des articulations mal conformées ; en outre, les muscles dont la longueur est moindre sont surtout ceux dont les extrémités sont rapprochées par suite du changement de place des leviers qu'ils doivent mouvoir : ce fait d'observation anatomique, après avoir suscité diverses théories, nous semble avoir reçu une excellente explication de M. J. Guérin. Ce savant médecin pense que la cause principale des vices de conformation congéniaux des articulations, c'est la rétraction convulsive des muscles, se montrant chez le fœtus sous l'influence d'une lésion du système nerveux. D'après M. Guérin, cette rétraction peut affecter un ou plusieurs muscles, elle peut siéger sur les muscles de toute une région, par suite elle peut arrêter un mouvement ou une série de mouvements. Là où il y a rétraction, les insertions musculaires sont rapprochées, les leviers mus par les muscles sont déplacés : ainsi se produisent les déviations, les pressions des os contre les os, ou contre leurs ligaments, les luxations et subluxations à tous leurs degrés. Une fois produite, la rétraction musculaire persiste : au premier degré (contracture, de M. J. Guérin) le muscle est rouge, ferme, aussi volumineux ; mais à la longue, la maladie progresse ; un deuxième degré (rétraction, J. Guérin) se montre caractérisé par la transformation de la fibre musculaire en tissu fibreux.

Enfin je signalerai comme cause de conformation vicieuse des articulations les *pressions opérées sur le corps du fœtus et les attitudes vicieuses de celui-ci :* cette cause, à laquelle M. Martin a voulu prêter une importance qu'elle n'a pas, doit cependant dans quelques cas jouer un rôle important dans la production des anomalies articulaires.

En résumé, quoique les vices de conformation articulaires peuvent être produits par diverses causes, quoique ces difformités surviennent quelquefois sans qu'on arrive à en découvrir la raison, nous n'hésitons pas à avancer que dans l'immense majorité des cas, une lésion du système nerveux, suivie de rétraction musculaire, est la seule cause des vices congéniaux de conformation des articulations.

Physiologie pathologique.

Les vices congéniaux de conformation des articulations apportent de remarquables modifications dans les fonctions de locomotion. Les articulations perdent leur mobilité normale; mais dans la plupart des cas, leurs fonctions s'accomplissent d'une façon plus ou moins complète. Si l'on examine une articulation frappée de difformité, à côté de muscles paralysés, on voit des muscles qui ont acquis un développement considérable et qui parfois suppléent à ceux qui n'existent pas; autour d'une articulation immobile, on voit les articulations les plus rapprochées acquérir des mouvements plus variés, et l'on peut aisément constater que l'habitude de mouvements insolites donne aux infirmes une grande adresse pour faire usage de membres vicieux.

§ 2. DES VICES CONGÉNIAUX DE CONFORMATION ÉTUDIÉS DANS LES DIVERSES ALTÉRATIONS.

On rencontre surtout ces difformités à la main et aux pieds, dans les articulations tibio-tarsienne et radio-carpienne. Elles sont beaucoup plus fréquentes au pied, et c'est là où je vais d'abord les étudier.

Vices congéniaux des articulations tibio-tarsienne et des os du pied (pieds-bots).

Désignées sous le nom générique de *pied-bot*, les déviations du pied sont appelées :

1° Pied-équin;
2° Talus;
3° Varus;
4° Valgus.

M. Bonnet, de Lyon, a proposé de réduire à deux classes les variétés du pied-bot, *pied-bot poplité interne*, *pied-bot poplité externe*, selon que ces déviations sont dues à la rétraction des muscles animés par les filets du nerf sciatique poplité interne ou par les filets du nerf sciatique poplité externe. Cette classification, tout avantageuse qu'elle peut paraître, n'étant pas généralement admise, nous conserverons la division classique que nous venons de faire connaître tout à l'heure.

Anatomie pathologique.

1° *Pied-équin.* Le pied est dans l'extension forcée, il ne touche le sol que par les orteils ou l'extrémité antérieure des métatarsiens. Le principal mouvement a lieu dans l'articulation tibio-tarsienne. La poulie astragalienne est presque sous-cutanée; sa partie postérieure touche seule les surfaces articulaires du péroné et du tibia. L'extrémité postérieure du calcanéum se relève.

Si le pied-équin existe à son degré le plus prononcé, le pied est fléchi au niveau de l'interligne qui sépare les deux rangées du tarse.

La forme des os est à peine modifiée.

Les muscles gastro-cnémiens subissent quelquefois la transformation graisseuse; ils sont raccourcis.

2° *Talus.* Le pied est dans la flexion forcée, il ne touche le sol que par le talon. Le principal mouvement se passe dans l'articulation tibio-tarsienne. L'astragale est incomplétement luxé en arrière. Comme dans le pied-équin, les os sont à peine déformés, sujets à la transformation graisseuse, les gastro-cnémiens sont allongés.

3° *Varus.* Le déplacement a lieu dans les articulations médio-tarsiennes; il est caractérisé par la déviation du pied en dedans, celui-ci appuie sur le sol par son bord externe. Le scaphoïde se porte en dedans, puis en arrière; son extrémité interne s'articule avec le calcanéum, quelquefois avec la malléole interne, le cuboïde est entraîné en arrière et en dedans. L'astragale et le calcanéum sont déviés de façon que la face inférieure

du premier devient interne, et la face externe du second inférieure.

Les os s'atrophient en quelques points, augmentent de volume en d'autres. Soumis, comme dans les autres variétés, à la transformation graisseuse, les gastro-cnémiens sont tendus, les péroniers sont allongés, le jambier antérieur est raccourci.

4° *Valgus.* Le déplacement siége dans les articulations médio-tarsiennes ; il est caractérisé par la déviation du pied en dehors, le bord interne du pied offre seul un point d'appui. Cette variété offre des déplacements des os inverses de ceux du varus, et des dispositions des muscles inverses de celles du varus. Les os peuvent aussi s'atrophier et s'hypertrophier.

Les diverses déviations dont nous venons de donner la description peuvent se combiner entre elles, et produire l'équin-varus, le varus-équin, le talus-valgus, etc.

Symptômes.

1° *Pied-équin.* Le pied est dans l'extension. Le talon est raccourci, élevé. La face plantaire du pied est très concave et tourne en arrière ; la face dorsale bombée regarde en avant ; l'extrémité antérieure touche le sol. Les orteils sont dirigés en avant, leur face dorsale est tournée en haut dans certains cas; dans d'autres, elle repose sur le sol. Les orteils et les métatarsiens écartés élargissent la partie antérieure du pied. La tête de l'astragale est saillante sur le dos du pied ; il en est de même de l'extrémité antérieure du calcanéum. Les muscles postérieurs de la jambe sont tendus. La marche est gênée.

2° *Talus.* Peu déformé, le pied est dans la flexion. La face dorsale du pied regarde en arrière, la face plantaire en avant, les orteils en haut, le talon en bas. La partie postérieure de la poulie astragalienne est sentie en arrière de l'articulation tibio-tarsienne. Les muscles antérieurs de la jambe sont tendus et raccourcis. La progression est pénible.

3° *Varus.* Le pied dévié en dedans est très déformé. L'axe du pied forme avec celui de la jambe un angle droit dirigé en dedans. La face dorsale du pied regarde en dedans ; concave, la face inférieure est dirigée en arrière. Les orteils regardent

en dedans, le talon un peu élevé a sa direction normale. Le bord interne du pied est dirigé en haut, le bord externe appuie sur le sol. Sur la face dorsale du pied, le toucher fait reconnaître la poulie et la tête de l'astragale; sur le bord externe on sent la malléole du péroné et l'extrémité cuboïdienne du calcanéum qui sont très saillantes. Les péroniers sont allongés, tandis que les muscles jambiers, les gastro-cnémiens, les muscles et l'aponévrose plantaire sont rétractés.

Cette variété du pied-bot, peu développée au début de la vie, augmente souvent d'intensité lorsque le nouveau-né commence à marcher.

4° *Valgus*. La plus rare de toutes les variétés du pied-bot. Le pied est dévié en dehors : l'axe du pied forme avec celui de la jambe un angle ouvert en dehors; la face dorsale est dirigée en avant, la face plantaire, moins concave en arrière, le bord externe en haut, le bord interne convexe repose sur le sol. Les jambiers sont allongés, et les péroniers rétractés.

Diagnostic.

Le pied-bot ne peut être confondu avec aucune autre maladie; le chirurgien appelé près d'un enfant atteint de cette infirmité, devra diagnostiquer la variété d'anomalie qui lui sera présentée.

Pronostic.

Ce vice de conformation n'altère en rien la santé des enfants qui en sont atteints; il gêne plus ou moins la progression; au-dessus des ressources de l'art chez l'adulte, il peut souvent être guéri chez l'enfant.

Traitement.

Le traitement à opposer au pied-bot sera curatif ou palliatif.

A. *Traitement curatif*. Le but de ce traitement est de restituer à l'articulation mal conformée sa forme et ses fonctions en lui rendant ses rapports normaux : ce but peut être atteint à l'aide des moyens mécaniques d'une part, et de l'autre, à l'aide de la section des tendons et des muscles.

Les *moyens mécaniques* sont les appareils movibles, les attelles, coussins, bandages, etc., les appareils inamovibles : le plâtre coulé, les bandes dextrinés, etc. Ils doivent être appliqués régulièrement, d'une manière continue et graduelle. Pour en obtenir de bons résultats, le chirurgien doit en continuer l'usage, d'après le précepte d'Andry, jusqu'à l'exagération de la situation normale des os déplacés.

Les moyens mécaniques ont pour résultat d'allonger les tissus fibreux et musculaires, de modifier la forme des os ; ils agissent d'autant mieux que le sujet est plus jeune, que le vice congénial est moins prononcé. Ils peuvent produire des douleurs vives, des érysipèles, la gangrène, de la fièvre, des convulsions.

La *section des tendons et des muscles*, *des ligaments et des aponévroses rétractés*. La méthode sous-cutanée permet aux tissus fibreux et musculaires de reprendre leur étendue normale; elle est applicable au moment de la naissance et dans les premières années de la vie; elle constitue une opération le plus souvent bénigne.

Dans les cas où la déformation du pied sera légère, le chirurgien devra employer les moyens mécaniques. Si la déformation est saillante, il recourra hardiment à la ténotomie. En raison de la faiblesse et de l'irritabilité du nouveau-né, quelques chirurgiens ont formulé le précepte d'ajourner l'opération jusqu'à l'âge de trois à quatre ans, époque où le travail de la dentition est accompli, et ils conseillent d'attendre ce moment en faisant usage des moyens palliatifs. D'autres opèrent dans le premier mois de la naissance, et s'en trouvent bien, car alors on a beaucoup plus de facilité pour appliquer et laisser en place les appareils contentifs qu'on met en usage après l'opération. Vers trois ou quatre ans, les enfants sont d'une indocilité qu'on ne peut toujours vaincre, et si l'on quitte l'appareil, tout le bénéfice de l'opération est perdu. Pour mon compte, je suis d'avis d'opérer dans les deux premiers mois de la vie.

Dans le pied-bot équin, la section devra porter sur le tendon d'Achille ; dans le varus, ce tendon devra encore être incisé. Dans le talus, les tendons qui passent dans l'articulation tibio-

tarsienne seront incisés ; dans le valgus, l'incision sera faite sur les muscles péroniers. Si le pied est en quelque sorte enroulé par suite de la rétraction de l'aponévrose plantaire, c'est cette aponévrose qui sera attaquée par le ténotome. Après l'opération, le pied et la jambe sont maintenus dans une position telle que les deux portions du tendon ne puissent se réunir que par l'interposition d'un tissu intermédiaire qui augmente sa longueur.

Traitement palliatif. Il consiste à empêcher la difformité de s'accroître en maintenant le pied avec des bottines et en évitant de faire marcher les jeunes enfants.

Vices de conformation congéniaux des articulations de la main (main-bot).

Bien plus rares que les déviations du pied, les vices congéniaux de la main peuvent être ainsi divisés :

1° Main-bot équin ;
2° — talus ;
3° — varus ;
4° — valgus.

Ces désignations congéniales sont ainsi caractérisées : la main-bot équin, par le déplacement du carpe en arrière, c'est-à-dire par la flexion extrême ; la main-bot talus, par le déplacement du carpe en avant qui produit l'extension forcée. Les mains-bots varus et valgus se reconnaissent à l'inclinaison de la main en sens inverse du déplacement.

Le chirurgien devra suivre les mêmes principes que pour la guérison du pied-bot : la section des tendons et aponévroses rétractés sera pratiquée lorsque l'enfant aura acquis toutes ses dents ; le traitement palliatif sera employé jusqu'à l'époque où sera pratiquée la ténotomie.

Vices de conformation congéniaux des articulations autres que la main et le pied.

Ces difformités sont si rares, les observations qui en font mention sont pour la plupart si incomplètes que nous devons les passer sous silence.

CHAPITRE II.

DE L'ARTHRITE ET DU RHUMATISME.

Les inflammations articulaires, quelle qu'en soit la nature, sont rares chez les nouveaux-nés et chez les enfants à la mamelle. Je n'ai point la prétention de tracer l'histoire de ces affections, en raison de l'insuffisance des faits aujourd'hui connus dans la science. Je me bornerai à rapporter deux nouvelles observations qu'on pourra joindre à celles qui ont été publiées dans la thèse de M. Treilhard de la Terrisse.

1re Observation. *Rhumatisme poly-articulaire aigu. Guérison.* — Un enfant de cinq mois, ayant une otorrhée sans accidents fébriles, devint subitement malade et présenta successivement des douleurs vives avec gonflement, d'abord dans les pieds, ensuite dans les genoux. Cette douleur était exaspérée par la pression et par les mouvements du membre, ce dont on pouvait juger par les cris du malade ; il n'y avait point de rougeur à la peau, et le cœur resté libre ne présenta point de troubles fonctionnels.

Il n'y eut aucun accident gastrique ou pulmonaire.—La fièvre resta très modérée, le pouls ne s'éleva pas plus haut que 130 pulsations.

Au bout de huit jours, le gonflement des pieds disparut, et la douleur sembla se calmer ; mais ces accidents restèrent fixés dans les genoux pendant un mois. Ils disparurent enfin sous l'influence des applications locales narcotiques et stupéfiantes, le datura stramonium en cataplasmes.

2e observation. *Rhumatisme mono-articulaire ; mort.* — Un jeune enfant de quinze jours fut atteint de *rhumatisme mono-articulaire* de l'épaule.

Cette maladie devint rapidement mortelle ; elle se développa au milieu de circonstances fort extraordinaires. La mère, récemment accouchée, subissait l'influence puerpérale épidémique très grave du moment ; elle avait une fièvre puerpérale avec arthrite suppurée du genou. L'enfant allaité par elle tomba malade, refusa le sein, eut de la diarrhée avec ictère, de la fièvre ; son épaule gauche parut être dou-

loureuse, mais sans gonflement appréciable; les mouvements étaient impossibles, et, de même que la pression des doigts, causaient la plus vive douleur; la mort survint au bout de quelques jours. On trouva l'articulation scapulo-humérale remplie de pus séreux rougeâtre, la séreuse fortement injectée et les os entièrement intacts. A part une rougeur légère dans le gros intestin, dont la muqueuse était un peu irritée, les autres organes ne présentaient aucune altération.

3e OBSERVATION. *Rhumatisme poly-articulaire; suppuration; mort.* — Enfant du sexe masculin, âgé de quatre jours; endurcissement du tissu cellulaire des membres et de la région dorsale. Bientôt, diarrhée, altération des traits de la face. L'enfant, entré le 28 avril, succomba dans les premiers jours de mai. Les articulations coxo-fémorales droites, les deux fémoro-tibiales, la tibio-tarsienne gauche et la radio-carpienne du même côté, sont remplies de pus. Les cartilages sont d'un jaune terne, sans aucune altération appréciable de leur tissu. La peau de la face dorsale de l'articulation radio-carpienne offrait une plaque rouge.

Point d'abcès dans les muscles ni dans les poumons, qui étaient seulement le siége d'un peu d'infiltration (engouement) à leur bord postérieur et à leur base; tous les autres organes sains.

4e OBSERVATION. *Arthrite métastatique.* — J.-B. Fleury, âgé de trois jours, fut apporté à l'infirmerie, le 20 août 1832, ayant la langue rouge sur les bords et une diarrhée verdâtre. Le 27, plaques de muguet dans la bouche, ulcération du frein de la langue; mort le 29. Collections purulentes miliaires, sous-pleurales, entourées d'une aréole violacée, disséminées çà et là sur la surface des poumons; les articulations coxo-fémorales et la fémoro-tibiale droite contiennent une synovie purulente rougeâtre; la membrane synoviale est rouge, les cartilages sont d'un jaune terne. L'articulation scapulo-humérale droite renferme un liquide séro-purulent et la gauche du véritable pus. Collection purulente entre les muscles biceps, coraco-brachial et deltoïde; la veine céphalique qui traverse ce foyer est rouge et épaisse. Abcès enkysté près du poignet gauche; rien de notable dans l'encéphale et ses dépendances, vessie extrêmement distendue par l'urine.

5e OBSERVATION. *Arthrite métastatique.* — Un enfant jumeau du sexe masculin, âgé de six jours, est apporté le 16 septembre 1832 à l'infirmerie, et présente les symptômes suivants: langue rouge sur les bords, avec saillie des papilles, diarrhée verte, endurcissement du tissu

cellulaire du dos. L'amélioration de l'état de cet enfant est telle le 18, qu'on le fait passer aux nourrices sédentaires. Le 27 du même mois il rentre à l'infirmerie, avec rougeur intense de la membrane muqueuse buccale, qui était parsemée de plaques de muguet; la diarrhée verte avait reparu, et le marasme se prononçait. Ces symptômes s'accrurent, et l'enfant mourut le 17 octobre. Marasme très prononcé, escarre au sacrum avec dénudation des os. Ulcération arrondie à la partie extrême du coude gauche, dont le fond communique avec l'articulation; cartilages d'une teinte jaunâtre. L'épiphyse inférieure de l'humérus est détachée de l'os. Foyer purulent sous le scapulum et le muscle grand dorsal; le grand dentelé et le sous-scapulaire sont détruits. Les veines n'offrent aucune trace d'inflammation; l'articulatien fémoro-tibiale gauche contient du pus: les cartilages sont intacts. L'articulation coxo-fémorale droite communique par un trajet fistuleux avecune collection purulente, qui existait dans la fosse iliaque du même côté; les muscles iliaques et psoas sont détruits; encéphale et ses dépendances dans l'état sain; poumons engoués à leur partie postérieure; thymus transformé en une poche remplie de pus. Muguet de la bouche et de l'œsophage, ramollissement partiel de l'estomac; friabilité de la membrane muqueuse dans la partie supérieure de l'insertion grêle, tuméfaction des plaques de Peyer; vessie distendue par une grande quantité d'urine.

Voilà des faits qu'on ne peut encore grouper d'une manière définitive, et que je rapporterais, s'il fallait me prononcer, les trois premiers au rhumatisme articulaire aigu, et les autres aux arthrites métastatiques qu'on observe si fréquemment dans les cas de résorption purulente. Il vaut mieux attendre de nouvelles observations pour éclairer ce point de la science.

LIVRE XXIV.

DES MALADIES DES DOIGTS.

§ 1er. DE L'ADHÉRENCE DES DOIGTS.

L'adhérence congéniale d'un ou de plusieurs doigts de la main et du pied s'observe quelquefois chez les nouveaux-nés. Il

en résulte une difformité fâcheuse pour la main et qu'il faut essayer de guérir. Au pied, cela n'a point d'importance et on peut ne pas s'en occuper.

Les adhérences des doigts sont osseuses ou charnues. Les adhérences charnues sont les plus fréquentes, elles affectent un ou plusieurs doigts, une partie ou la totalité de l'espace interdigitaire. Les adhérences charnues doivent être divisées avec le bistouri et les ciseaux. En cas d'adhérence osseuse on divise d'abord la peau avec un bistouri, puis on termine la séparation avec une scie en ressort de montre.

Le pansement consécutif est ce qu'il y a de plus important. Il doit être fait avec beaucoup de soin pour éviter la reproduction de l'adhérence. Les doigts doivent être isolés au moyen de bandelettes de linge enduit de cérat de Goulard; et ensuite, de petites compresses, à cheval sur l'angle de séparation des doigts, relevées sur le dos et la paume de la main, fixées au poignet sur un bracelet, empêchent la cicatrisation de se faire d'une façon vicieuse.

§ 2. DES DOIGTS SURNUMÉRAIRES.

Des doigts incomplets, mal formés existent souvent surajoutés, régulièrement ou irrégulièrement, aux autres doigts de la main. C'est surtout sur le bord cubital de la main que cette difformité se rencontre. On l'observe moins souvent du côté du pouce.

Ces doigts sont quelquefois placés sur le même rang que les autres, tenant à un métacarpien isolé, ou, au contraire, ils sont hors ligne et adhèrent aux phalanges ou aux métacarpiens du voisinage.

Les doigts surnuméraires, bien conformés et placés sur la même ligne que les autres, doivent être respectés. Les doigts incomplets, irrégulièrement placés, exigent une extirpation immédiate, dans les premiers jours qui suivent la naissance. Cette opération se pratique avec le bistouri. Au moyen d'une incision demi-circulaire de la peau, sur la base du doigt à enlever, on pénètre dans l'articulation, et après avoir luxé l'appendice, on termine en formant un petit lambeau suffisant pour recouvrir la

plaie. Une bandelette de diachylon met les parties au contact, et on recouvre le tout avec de la charpie, du linge et une bande. Au bout de trois jours la plaie est cicatrisée, et jamais aucun accident ne vient compliquer cette opération.

§ 3. DES NODUS DIGITAIRES.

Je donne le nom de *nodus digitaires* aux engorgements chroniques si communs sur les doigts et les orteils des jeunes enfants.

Les nodus existent, soit autour des articulations, soit autour des phalanges. Les doigts sont renflés comme des fuseaux, la peau est rouge, livide, froide. Le tissu cellulaire et le tissu fibreux sont indurés. Une ulcération grise sans vitalité existe souvent sur le nodus, et persiste indéfiniment sans trop s'agrandir ni s'excaver. Les os et les articulations restent dans une intégrité parfaite.

Les nodus résultent d'engelures, ou de contusions et de blessures des doigts; mais il y a une cause générale dont il ne faut pas méconnaître l'existence et qui préside à leur développement. Cette cause est la scrofule. Les nodus digitaires ne sont, à mes yeux, qu'une forme des scrofulides cutanées.

On a souvent confondu les nodus digitaires avec les tumeurs blanches des doigts et les caries des phalanges. C'est une erreur. Dans la plupart des cas, ni les os ni les articulations ne sont malades, et les doigts amputés ne présentent qu'un simple gonflement du périoste et du tissu cellulaire environnant.

Les nodus durent très longtemps, mais guérissent bien, si les os ou les articulations ne s'enflamment pas.

Les antiscorbutiques et les antiscrofuleux à l'intérieur, les pommades iodurées à l'extérieur, les bains salés, locaux et généraux, de petits boutons de feu avec l'extrémité mousse d'un stylet rougi à la flamme, un bon régime, de l'exercice, le séjour à la campagne suffisent pour guérir cette affection.

LIVRE XXV.

DE LA CROISSANCE DANS SES RAPPORTS AVEC LES MALADIES DES ENFANTS.

La croissance de l'homme est le résultat de la même impulsion qui lui a donné la vie. C'est un phénomène qui s'accomplit fatalement, et qu'une force inconnue soutient et dirige vers un but déterminé.

Engendrée par le contact sexuel, cette force s'empare subitement de la cellule qui constitue le germe humain, et ne la quittera plus que le jour de son entier développement dans l'humanité. Elle préexiste à son effet comme toutes les forces de la nature, et elle varie suivant les races, le temps, l'air et le lieu. La matière lui obéit servilement, tant qu'une autre force ne la vient pas troubler. Alors, amoindrie ou neutralisée dans son action, le développement de l'homme en souffre, ce qui devrait être à droite se montre à gauche, le blanc passe au noir, ce qui est droit vient de travers, des parties séparées se réunissent, et celles qui sont réunies devraient au contraire rester séparées. Depuis la moins apparente difformité, jusqu'aux troubles les plus complets du développement et de l'accroissement, tout est possible quand la force qui les dirige vient à être gênée dans son impulsion.

Après neuf mois d'un travail intra-utérin, cette force sépanouit au dehors avec le nouveau-né ; elle vient continuer son œuvre, à l'air et à la lumière, au milieu d'agents nouveaux et variés, ayant désormais pour auxiliaire la puissance d'une alimentation nouvelle, jusqu'alors inconnue.

A ce moment, le corps est achevé dans ses contours, et dans son ensemble le plus général, les vices de conformation ne sont plus à redouter, c'est désormais en longueur et en largeur que doit s'effectuer la croissance, et cela, d'après des lois encore peu connues, qu'il serait bien important de découvrir.

M. de Buffon est le premier qui ait défrayé la voie, et il en a laissé un magnifique témoignage dans son tableau de l'accroissement d'un jeune homme de belle venue. Quetelet a imité l'exemple de notre grand naturaliste, et par de nombreux calculs, savamment disposés, dans son travail de pure statistique, il a fait connaître ou à peu près la loi de l'accroissement physiologique depuis la naissance jusqu'à la puberté. Des médecins auraient pu s'emparer de ces faits pour les mettre en lumière et pour éclairer la pathologie, mais à l'exception de quelques rares travaux, parmi lesquels je citerai ceux de Duchamp et de Richard (de Nancy), la science est restée muette sur ce point.

La croissance de l'homme, quoique très variable et entravée par un grand nombre d'influences, telles que la température, la localité, le régime, le genre de vie, la maladie, la fièvre, etc., s'accomplit cependant d'une façon assez régulière, ainsi que je vais le montrer sur les tableaux empruntés à Quetelet (1). J'étudierai ensuite l'influence des maladies sur la croissance, et réciproquement, l'influence de la croissance sur le développement des maladies.

Ainsi : 1° De l'accroissement dans l'état physiologique ;
2° De l'influence des maladies sur la croissance ;
3° De la croissance sur le développement des maladies.

1° De l'accroissement dans l'état physiologique.

C'est en Belgique que Quetelet a recueilli ses observations et publié ses tables de statistique. Or, il est inutile de dire qu'on ne doit pas conclure rigoureusement des résultats de Bruxelles à l'existence de pareils résultats dans Paris ou dans toute autre localité. *Hæc scripsi sub sole romano*, s'écriait Baglivi, en pensant à ses lecteurs ; il avait raison, et, ici, en moins bons termes, nous dirons la même chose, afin qu'on ne tire pas de conclusions trop absolues de recherches qui seraient seulement approximatives, si on les vérifiait chez nous.

(1) *Annales d'hygiène publique*, Paris, 1831, t. VI, p. 89.

Cinquante enfants mâles ont été mesurés au moment de la naissance ; ils se divisent comme il suit :

Enfants ayant de	16 à 17 pouces.	2 garçons.	4 filles.	Total. 6
	17 à 18	8	19	27
	18 à 19	28	18	46
	19 à 20	12	8	20
	20 à 21	»	1	1
		50	50	100

	Garçons.		Filles.	
Maximum.	19 pouces	8 lignes et	20 pouces	6 lignes.
Minimum.	16	2	16	2
Moyenne.	18	5 3/5e	18	1 14/25e.

Ce qui donne : 0m,4999 pour les garçons.
— — 0m,4896 pour les filles.

D'où résulte une différence de taille de 1 centimètre en plus pour les garçons au moment de la naissance.

La même différence existe dans les âges suivants, ainsi qu'on le pourra voir dans le tableau suivant, fait par MM. Delemer, Feigniaux, Guiette et Van Essch :

1 jour.	0,500	0,490	0,010
1 an	0,698	»	»
2 ans.	0,796	0,780	0,016
3 ans.	0,867	0,853	0,014
4 ans.	0,930	0,913	0,017
5 ans.	0,986	0,978	0,008
6 ans.	1,045	1,035	0,010
7 ans.	»	1,091	»
8 ans.	1,160	1,154	0,006
9 ans.	1,221	1,205	0,016
10 ans.	1,280	1,256	0,024
11 ans.	1,334	1,286	0,048
12 ans.	1,384	1,340	0,044
13 ans.	1,431	1,417	0,014
14 ans.	1,489	1,475	0,014
15 ans.	1,549	1,496	0,053
16 ans.	1,600	1,518	0,082
17 ans.	1,640	1,553	0,087
18 ans.	»	1,564	»
19 ans.	1,665	1,570	0,095
20 ans.	»	1.574	»
Croissance terminée .	1,684	1,579	0,105

A seize ou dix-sept ans, la croissance des filles est donc *relativement* presque aussi avancée que celle des jeunes garçons à dix-huit ou dix-neuf ans ; et l'on voit aussi que de cinq à quinze ans la croissance est pour elles de 52 millimètres, tandis qu'elle est de 56 millimètres pour les garçons.

M. Quetelet a établi d'après ses calculs la loi de croissance des *habitants de Bruxelles :*

1° La croissance la plus rapide a médiatement lieu après la naissance; l'enfant, dans l'espace d'un an, croît d'environ 2 décimètres.

2° La croissance de l'enfant diminue à mesure que son âge augmente presque vers l'âge de quatre ou cinq ans, époque à laquelle il atteint le *maximum* de la vie probable : ainsi, pendant la seconde année qui suit la naissance, l'accroissement n'est que la moitié de ce qu'il était la première, et pendant la troisième année, le tiers environ.

3° A partir de quatre à cinq ans, l'accroissement de la taille devient à peu près régulier jusque vers seize ans, c'est-à-dire jusqu'après l'âge de la puberté, et l'accroissement annuel est d'environ 56 millimètres.

4° Après l'âge de la puberté, la taille continue encore à croître, mais faiblement; ainsi, de seize à dix-sept ans, elle croît de 4 centimètres ; dans les deux années qui suivent, elle croît de 2 centimètres et demi seulement.

5° La croissance totale de l'homme ne paraît pas encore terminée à vingt-cinq ans.

C'est en étudiant aussi la croissance sur l'habitant des villes et des campagnes qu'il a vu la taille du citadin s'élever au-dessus de celle du paysan. Quetelet confirme à cet égard les résultats de Villermé (1) exprimés dans ces paroles :

La taille des hommes devient d'autant plus haute, et leur croissance s'achève d'autant plus vite, que toutes choses étant égales d'ailleurs, le pays est plus riche, l'aisance plus générale ; que les logements, les vêtements, et surtout la nourriture sont meilleurs, et que les peines, les fatigues, les privations éprouvées dans l'enfance et la jeunesse sont moins grandes. En d'au-

(1) *Mémoire sur la taille de l'homme en France* (*Annales d'hygiène*, Paris, 1829, t. I, p. 351).

tres termes, la misère, c'est-à-dire les circonstances qui l'accompagnent, produit les petites tailles et retarde l'époque du développement complet du corps.

La croissance se termine ordinairement à dix-neuf ou vingt ans; elle se prolonge quelquefois jusqu'à vingt-cinq ans.

Elle est modifiée par les localités autant que par les climats. Le développement de la taille s'arrête plus rapidement dans les pays très chauds et dans les pays très froids que dans la température modérée, dans les plaines basses, que sur les hautes montagnes où le climat est plus rigoureux. On dit aussi que le genre de vie influe encore sur la croissance, et que des individus ont acquis un développement considérable en hauteur après avoir modifié leur genre de vie, et fait usage des aliments humides.

D'autres recherches sur la croissance particulière des différentes parties du corps ont été entreprises par Joerg. Ténon (1), Wenzel et Richard (de Nancy). Elles ont donné des résultats assez curieux pour mériter une place dans ce chapitre.

Accroissement de la tête.

De 1 jour à 1 an.	Diamètre longitudinal.	4 pouces	1/2 à 5 1/2
—	— transverse .	3 —	1/2 à 5.
—	— oblique . . .	5 —	à 6.
A 7 ans.	— longitudinal.	6 —	4 lignes.
	— transverse. .	5 —	

Longueur du tronc.

De 1 jour à 9 mois. . . . . . . 8 pouces à 13 ou 14.

Longueur de la poitrine, du sternum au creux de l'estomac.

A 1 jour.	2 pouces 1/2.
A 9 mois	3 —
De 2 à 4 ans.	4 —
De 4 à 7 ans.	5 —

Circonférence de la poitrine à sa base.

A 1 jour	13 pouces.
A 1 an	17 —
A 5 ans	19 —
A 7 ans	20 —

(1) *Annales d'hygiène*, 1833, t. X, p. 27.

Longueur du ventre.

A 1 jour.	4 pouces.
A 1 an.	6 —
A 2 ans.	7 —
A 4 ans	8 —
A 6 ans	9 —
A 7 ans.	9 — 1/2

Accroissement des membres supérieurs.

De 1 jour à 9 mois.	8 à 11 pouces.
A 7 ans	18 —

Accroissement des membres inférieurs.

De 1 jour à 9 mois.	De 8 pouces à 12
A 7 ans.	19 —

Ces chiffres intéressants donnent une idée approximative du développement de la tête, du tronc et des membres pendant les premières années de la vie. Ils serviront, à défaut de tout autre document, comme la mesure propre à guider le médecin, dans son appréciation des modifications partielles de la croissance, causées par différentes maladies.

2° De l'influence des maladies sur la croissance.

Les unes, en petit nombre, arrêtent le développement de la taille; les autres, au contraire, l'accélèrent très notablement. Il faut faire attention à ne pas prendre pour arrêt de croissance, les modifications de la taille dont je vais parler.

L'arrêt de la taille, ou sa diminution, est apparente ou réelle. Ainsi, dans la courbature occasionnée par une grande fatigue, on observe constamment chez les jeunes sujets une diminution momentanée de la taille qui est le résultat de la fatigue et qui cesse après le repos. Un adolescent peut perdre de cette façon de 1 à 4 centimètres de hauteur. Des conscrits emploient fréquemment cette ruse pour échapper à l'impôt du sang; ils marchent et courent sans désemparer la veille et le matin du jour où l'on doit les mesurer avant ou après le tirage au sort, et ceux dont la taille approche des limites inférieures fixées par

la loi, ayant perdu 1 ou 2 centimètres sont déclarés impropres au service. Buffon a raconté le plus extraordinaire des faits de ce genre. Il a été observé par Gueneau de Montbelliard sur son fils, le même dont Buffon a rapporté l'accroissement dans son tableau. Ce jeune homme de 5 pieds 9 pouces, après avoir passé une nuit au bal avait perdu 18 bonnes lignes de sa taille et n'avait plus que 5 pieds 7 pouces 6 lignes faibles, diminution bien considérable que vingt-quatre heures de repos ont fait disparaître.

L'arrêt réel de la croissance est le résultat d'une seule maladie, qui a le sang pour siége et pour nom, *rachitisme*. C'est le fait qu'on indique, à l'exemple des médecins d'autrefois, en disant qu'un enfant est noué; c'est même là encore la dénomination vulgaire des embarras de croissance.

Dans cette maladie, ou plutôt dans cet état du sang causé par un régime peu approprié, les os sont profondément atteints dans leur nutrition moléculaire, insuffisants à porter la masse du corps, ramollis et douloureux, leur tissu s'altère et devient moins compacte, ils se courbent et s'écrasent jusqu'à ce que l'état général ayant disparu, de nouvelles couches osseuses développées à leur extérieur et dans leur intérieur, soient venues les soutenir et les consolider.

Pendant ce temps l'accroissement en longueur est presque entièrement suspendu : de 7 à 18 centimètres qu'il devrait être en un an, il se trouve réduit à 2 ou 3 au plus; la sortie des dents se trouve interrompue; les os du crâne, au lieu de se rejoindre, semblent s'écarter, les fontanelles restent béantes et la tête prend un peu la forme de l'hydrocéphale. La colonne vertébrale s'incline en avant et dessine en arrière une sorte de gibbosité dorso-lombaire. La poitrine se déforme et s'aplatit latéralement pour recevoir l'empreinte des bras. Les articulations enfin grossissent par le fait du gonflement des extrémités spongieuses articulaires, d'où les *nœuds* des membres, et le nom de *nouence* jadis donné à la maladie.

J'ai mesuré beaucoup d'enfants affectés de cette maladie à divers degrés, et j'ai pu me convaincre de sa fâcheuse influence sur le développement du corps.

Sur vingt garçons de un à deux ans, affectés de rachitisme, la moyenne de la taille n'a été que de 0m,734, ce qui établit une différence de plus de 6 centimètres au-dessous de la moyenne ordinaire qui est de 0m,796.

Sur douze filles également âgées de un à deux ans, la moyenne de la taille s'est trouvée être de 0m,717, c'est-à-dire inférieure de près de 7 centimètres au-dessous de la moyenne ordinaire 0m,780.

Sur huit garçons de deux à trois ans, j'ai trouvé pour moyenne 0m,823 inférieure de 4 centimètres à la moyenne physiologique, et sur cinq filles du même âge, 0m,819 inférieure au chiffre moyen normal de 0m,853.

Ces résultats intéressants ne doivent pas être considérés dans leur signification absolue, mais bien dans leur expression approximative, puisque ce sont des moyennes, c'est-à-dire des abstractions, tirées d'un nombre assez restreint d'observations.

Ils signifient seulement que le rachitisme arrête momentanément la croissance; mais pendant combien de temps peut-il agir, et de combien doit-il réduire les proportions du corps? C'est ce que je n'ai pu encore déterminer n'ayant pas assez longtemps suivi les malades. Quand l'affection n'est pas bien caractérisée et qu'une modification de régime la neutralise à propos, les enfants se dénouent rapidement, leur taille s'élance, et reprend bientôt ce qui lui manquait. Si, au contraire, faute de soins et de discernement le rachitisme a fait de grands ravages, la guérison est plus lente, la croissance est pour longtemps entravée, et chaque jour on voit des enfants qui conservent et qui conserveront toujours des traces plus ou moins évidentes de leur ancienne maladie. Ils sont courts, trapus, la tête volumineuse, le menton porté en avant, les membres un peu trop forts, ou bien, ils sont difformes, la tête dans les épaules démesurément larges, le tronc rabougri et les membres tordus sur eux-mêmes.

A côté de l'influence du rachitisme sur la croissance doit se placer l'influence du régime alimentaire mal approprié des enfants, qui, sans produire évidemment les altérations rachiti-

ques des os, altère cependant la nutrition générale et peut arrêter le développement de la taille. Le régime animal exclusif, qui conduit les enfants au rachitisme, suffirait, dit-on, à empêcher la croissance, et, dit Quetelet, on a vu par une simple modification de régime et par la substitution d'aliments humides à l'usage prématuré des viandes, la taille prendre un développement considérable. Je n'ai pas observé de faits de ce genre, mais ils ne me semblent pas impossibles, ils ressortent implicitement de nos connaissances acquises sur la cause et les effets du rachitisme.

Certaines maladies scrofuleuses localisées agissent sur l'accroissement local des parties qui leur servent de support. La maladie de Pott, outre la perte de substance qu'elle fait éprouver à certaines vertèbres nuit encore au développement du reste de la colonne vertébrale. Toutes les tumeurs blanches des enfants arrêtent plus ou moins longtemps le développement du membre affecté, mais ce ne sont là que des détails de la grande question qui m'occupe et sur lesquels je ne dois pas m'arrêter davantage.

Il n'y a donc qu'une seule affection susceptible d'entraver et de suspendre la croissance générale des enfants, c'est le rachitisme. Il en est, au contraire un grand nombre d'autres qui agissent en sens inverse et qui l'activent d'une façon quelquefois très surprenante. Ce sont les fièvres, les maladies aiguës et l'éclampsie.

Toutefois, il faut prendre garde de ne pas se tromper dans l'estimation de la croissance réelle des enfants pendant la durée des maladies. Il y a une cause d'erreur, non signalée jusqu'à ce jour, que mes recherches m'ont permis de découvrir et qui peut facilement faire considérer comme *réelle* une croissance tout à fait *apparente*. Je m'explique. On mesure un enfant le jour où il tombe malade, on le mesure quinze jours après, lorsqu'il se lève pour la première fois, et on trouve, je suppose, qu'il a grandi de 3 centimètres. Le lendemain ces 3 centimètres se trouvent réduits à 2, et le jour d'après, à 1 centimètre seulement qui reste définitivement acquis à la taille. Ce dernier chiffre exprime la *croissance réelle* de l'enfant, tandis que

l'autre n'indiquait que sa *croissance apparente*, celle que j'attribue au gonflement des cartilages intervertébraux et inter-articulaires par le fait seul du repos au lit. Il ne faut donc pas prendre, comme expression de la croissance réelle des enfants, la différence de la taille qu'on observe au premier jour de la levée ; il faut attendre trois et quatre jours de marche pour avoir le chiffre exact de l'accroissement.

Cela dit, afin de montrer à combien d'erreurs un examen superficiel pourrait conduire, voyons quelle est la véritable influence des maladies fébriles sur l'allongement du corps.

Mes observations ont été faites sur des enfants atteints d'éclampsie, de méningite et de pseudo-méningite, de coqueluche, de pneumonie, de rougeole et de scarlatine.

1re *éclampsie.* — Un garçon de trois ans, 20 dents, d'une bonne santé habituelle et d'une bonne constitution, est tout à coup pris d'une attaque d'éclampsie venue sans cause appréciable. On me fait appeler et je le mesure à $0^{m},854$ millimètres. L'attaque d'éclampsie dura trente-six heures et se termina par la mort. La taille s'était allongée de 2 centimètres, elle portait $0^{m},876$; en défalquant plus d'un centimètre pour ce que j'appelle la croissance apparente, il reste encore 7 à 8 millimètres d'accroissement réel en trente-six heures, ce qui me paraît énorme.

2e *éclampsie.* — Une fille de quatre ans, venait d'être mesurée par ses parents, et sa taille était marquée sur un panneau d'appartement à $0^{m},92$. Le soir même, après une indigestion elle vomit et rend un lombric, elle a une convulsion assez intense, qui se prolonge dans la nuit, elle reste au lit trois jours, puis se lève bien rétablie. Elle mesurait 0, 93 1/2, c'est-à-dire 1 centimètre 1/2 de plus qu'avant l'accident. Deux jours après elle mesurait 93 centimètres, et au bout de huit jours 92 1/2 qui restait définitivement. Cela fait donc une réduction de 1 centimètre pour la croissance apparente due au repos, et 1/2 centimètre d'accroissement réel en trois jours à la suite d'une convulsion.

Pseudo-méningite.—J'appelle pseudo-méningite ces maladies aiguës de l'enfance qui simulent complétement le début de la méningite, que l'on soigne comme telles, et qui guérissent sans avoir présenté autre chose que les phénomènes fébriles, nerveux et intestinaux de la méningite.

La potite fille du médecin de Seine-Port, âgée de quatre ans, m'offrit los troubles précurseurs de la méningite : tristesse, frayeurs subites, pleurs fréquents, sommeil troublé, perte d'appétit, vomissement, constipation et enfin après huit ou dix jours fièvre intense que nulle lésion évidente ne pouvait expliquer. Je la traitais comme étant affectée de méningite, par les sangues aux oreilles et par le calomel à dose fractionnée Le grand-père de l'enfant vint, et sans me consulter au préalable partagea mon opinion. Bref, l'enfant guérit en 15 jours. Je l'avais mesurée au début des accidents, elle portait $0^{m},92$ centimètres. A sa première levée elle en mesurait $0^{m},96$, qui se réduisirent les jours suivants, à 95, 94, et définitivement à 93.

Elle avait donc acquis en quinze jours une croissance apparente de 3 centimètres, et l'accroissement réel ne fut que de 1 centimètre seulement.

Méningite. — Dans plusieurs cas de méningite terminée par la mort, j'ai pu constater des élongations de 2 et 3 centimètres chez les enfants, mais ne pouvant pas faire à leur égard la réduction que la fatigue opère nécessairement chez les sujets qui guérissent et qui marchent, je ne fais que mentionner ces observations.

Il en est une cependant que je rapporterai brièvement et sans y attacher beaucoup d'importance, parce qu'elle ne m'appartient pas et que je ne puis me porter garant de son entière exactitude :

Marie Alavaine, fille de vingt ans, rue Traverse, 20, accidentellement sourde et muette, fort intelligente et très habile aux travaux de couture, eut une fièvre cérébrale à l'âge do sept ans. Elle parlait et entendait bien avant cette maladie. Lors de sa guérison, au bout de quinze jours elle avait, selon ses parents, grandi de la moitié de la tête, c'est-à-dire de 10 à 12 centimètres, elle était muette et progressivement ensuite elle devint sourde.

Coqueluche. — Uno petito fille de six ans, atteinte de coqueluche, avait passé les premières semaines sans être trop fatiguée de la toux, mais dans la période convulsive, la fièvre se déclara et mit la malade au lit pendant trois jours. A la première levée de l'enfant, sa taille était allongée de 1 centimètre et demi.

Pneumonie; rougeole; scarlatine. — Je pourrais rapporter ici plusieurs observations analogues aux précédentes et relatives au développement de la taille dans le cours de ces trois maladies aigues. J'abrége

en disant que ces faits n'ont rien de spécial et qu'ils présentent tous, à divers degrés, ce même phénomène d'accroissement du corps ultérieurement réduit des deux tiers dans la convalescence.

Bien que ces observations ne soient pas suffisantes et surtout assez nombreuses pour indiquer le rapport de la croissance et des maladies aiguës infantiles, elles fournissent déjà des renseignements certains sur quelques points, et pourront, je crois, servir de point de départ à des recherches ultérieures.

En résumé, sous l'influence de l'éclampsie, de l'état fébrile simple et de quelques maladies aiguës, la croissance des enfants paraît considérable, et l'allongement de la taille s'étend de 1 à 3 ou 4 centimètres.

Cet accroissement est apparent; car durant la convalescence et sous l'influence des jeux, de la marche et de la fatigue, la taille s'affaisse de nouveau, perd 1 ou 2 centimètres, de manière à réduire des deux tiers quelquefois l'élongation acquise pendant le repos de la maladie.

L'accroissement réel de la taille des enfants pendant leurs maladies aiguës, doit donc être estimé à peu près au tiers de leur élongation apparente.

3º Influence de la croissance sur les maladies.

Une tradition respectable qui se perd dans un temps fort reculé, et dont M. Richard (de Nancy) s'est constitué l'interprète dans son *Traité des maladies des enfants*, nous fait connaître, avec les nombreuses variétés individuelles de la croissance plus ou moins rapide, les troubles qui en résultent pour l'organisme.

Quand la taille s'élève rapidement, les enfants sont maigres, leurs chairs sont molles, et leurs muscles sans ressort, promptement lassés, arrivent vite à la courbature. Le besoin fréquent du repos engendre la nonchalance et rend le sommeil plus nécessaire, plus long et plus complet.

Les articulations sont fréquemment douloureuses, et leur jeu parfois accompagné d'un léger bruit de frottement. Les sphincters sont lâches, d'où résulte quelquefois, en cas de besoin impérieux, les déjections involontaires des fèces ou des urines.

Les facultés intellectuelles sont un peu retardées, et les en-

fants conservent plus longtemps que les autres le goût des puérilités au-dessous de leur âge.

Rarement le mouvement de croissance des enfants est accompagné de fièvre. Il y a cependant des circonstances où, en l'absence de toute localisation possible d'un état fébrile, et en face d'un accroissement exagéré, on se demande s'il n'y aurait pas quelque rapport entre cette croissance et cette fièvre.

J'ai traversé plusieurs difficultés de ce genre, et il ne m'a pas toujours été possible de résoudre la question. Voici un de ces faits.

Un enfant de vingt-cinq mois, élevé de 80 centimètres, nourri par sa mère, toujours bien portant depuis sa naissance, n'ayant encore que 10 dents : 4 incisives inférieures, 2 incisives médianes supérieures, 4 premières molaires, a commencé de marcher à treize mois.

Depuis six semaines il ne peut se tenir, il a une fièvre rémittente qu'on ne peut localiser. L'enfant est maigre, triste et abattu ; il mange à peine, et boit beaucoup. Sa langue est gaufrée, son estomac très bon ; il n'a pas de vomissements ni de diarrhée.

Aucun trouble n'existe dans les fonctions de la poitrine et de la tête.

L'enfant ne veut et ne peut marcher quoiqu'il n'y ait pas de douleur aux membres sous l'influence de la pression. Les os ne sont pas ramollis, la colonne vertébrale est droite, il n'y a pas de rachitisme.

Depuis six semaines, l'enfant a grandi de 80 jusqu'à 84 centimètres.

Est-ce le mouvement exagéré de croissance qui est la cause de cet état fébrile qu'il m'a été impossible de localiser, ou est-ce, tout au contraire, la fièvre en rapport avec un retard de dentition chez l'enfant qui a déterminé cette élongation de la taille? c'est ce qu'il est impossible de dire. Chacune de ces opinions peut se défendre, mais la vérité reste à découvrir. Pour moi la question est restée insoluble.

Il y a un fait général qui me paraît accompagner l'accroissement trop rapide de la taille, c'est l'affaiblissement plus ou

moins marqué du système musculaire, notamment celui des membres inférieurs. Cet affaiblissement peut aller jusqu'à la paraplégie complète.

On sait que tous les enfants grandissent beaucoup dans les maladies aiguës, et quiconque les a observés dans leur convalescence, les a vus faibles, chancelants, incertains de leurs pieds plus que jamais ; pareille chose ne se voit pas chez l'adulte. C'est là un fait vulgaire. Chez eux cet état se prolonge fort longtemps, d'autant plus que la croissance a été plus grande, et tant que les muscles des jambes et des cuisses n'ont pas repris leur force primitive. Chose remarquable, cette faiblesse, qui existe d'abord partout, persiste dans les muscles des membres inférieurs lorsqu'elle a depuis longtemps disparu des membres thoraciques. J'ai vu des enfants rester ainsi plusieurs mois avant de recouvrer le complet exercice de leurs jambes, et chez un adulte dont la croissance était tardive, j'ai vu le mouvement, aboli pour toujours, caractériser une véritable paraplégie.

C'est en 1844, salle Saint-Michel, nº 42, dans le service de M. Rayer :

Un homme âgé de vingt et un ans, appelé par la loi du recrutement, se présenta au tirage et tomba désigné par le sort. Il passa devant le conseil de révision et fut réformé à cause de sa taille alors fixée à 1m,460, chiffre inférieur de 10 centimètres au minimum exigé par la loi. Il venait donc d'être déclaré exempt du service militaire au mois de mars, quand il tomba légèrement malade sans savoir me dire par quelle lésion. Il grandit beaucoup et ses membres inférieurs chaque jour alourdis devinrent bientôt immobiles. Il était paraplégique.

Désespéré de ne pas guérir, il quitta sa province au bout de six mois pour venir à Paris. Alors il prit un passoport qui témoigna de sa taille au moment du départ. Cet homme avait alors 1m,586, co qui établit une différence de 12 centimètres avec la mesure prise par les autorités militaires. Il avait donc, à vingt et un ans, grandi de 4 poucos ou à peu près, en six mois, et pondant co temps il était devenu paraplégique.

J'avoue que, pour mon compte, sans le merveilleux hasard de la réforme à la conscription, et d'un passeport délivré ultérieurement, c'est-à-dire sans l'existence de deux actes authen-

tiques faits à six mois de distance, et qui démontrent la réalité de cette croissance tardive, je n'eusse jamais pu y croire ; et si j'ai publié tous ces détails, c'est afin d'établir que je n'ai été la dupe d'aucune mystification.

Ce malade est resté plusieurs mois dans le service sans éprouver d'amélioration, et au concours du bureau central des hôpitaux il a fait l'objet d'une leçon fort incomplète, puisqu'elle était dépourvue des précieux renseignements dont j'ai parlé.

Pour moi, s'il m'est permis de hasarder une opinion dans ce cas extraordinaire et difficile, je dirai que j'attribue la paraplégie à la croissance tardive exagérée de ce jeune homme, et j'ajouterai fort timidement cette autre hypothèse, que ses membres inférieurs en grandissant auront distendu ou tiraillé la moelle et les nerfs qui en sortent.

La croissance ne s'accomplit pas toujours d'une façon régulière, sur la totalité de la longueur du corps, elle porte quelquefois plus exclusivement sur une de ses parties : la *poitrine*, la *tête*, ou les *membres supérieurs* et *inférieurs*.

M. Richard (de Nancy) a nettement indiqué les caractères de ces accroissements anormaux partiels, et leur influence sur la santé des individus.

« La *poitrine* chez les enfants n'a point la conformation de celle de l'adulte. Son diamètre perpendiculaire est plus petit, son diamètre antéro-postérieur est plus grand, toute proportion gardée ; en un mot, le cône auquel on a coutume de comparer le thorax, a un axe plus petit et une base plus large.

» La raison de cette disposition se trouve dans l'immense développement du ventre de l'enfant, qui renferme un appareil digestif accommodé au besoin de la nutrition et de l'accroissement tout à la fois.

» Le thorax diminué dans son diamètre vertical doit donc s'accroître d'avant en arrière, afin de loger le cœur qui est très volumineux chez le fœtus, et le thymus qui n'existe plus chez l'adulte. Ainsi le sternum est-il fortement incliné de haut en bas et d'arrière en avant, de manière que l'appendice xiphoïde est très éloigné de la colonne vertébrale.

» A mesure que le sujet grandit, c'est surtout dans la portion

dorsale de la colonne que le mouvement d'élongation se fait sentir, par la raison que cette partie occupe à elle seule la moitié de toutes les vertèbres ; pour que l'harmonie ne soit pas troublée, il faut que les dimensions transversales s'accroissent en même temps, et c'est ce double travail qui est souvent difficile.

» Quand le sujet grandit trop rapidement, le mouvement d'élongation l'emporte nécessairement ; le mouvement transversal est suspendu ou ralenti.

» Quelle que soit la période de la vie où ce mouvement trop précipité s'exécute, tout autre développement s'arrête. La seconde dentition se retarde et se dérange ; plus tard ce sont les phénomènes de la puberté qui se modifient, les règles qui ne viennent pas ou qui disparaissent après s'être déjà montrées quelquefois.

» Si l'accroissement dépasse certaines limites, le cœur, les poumons se trouvent mal à l'aise dans une poitrine trop étroite, et il peut en résulter des inconvénients plus graves pour la santé. C'est peut-être là l'origine d'un certain nombre de maladies du cœur ou de quelques affections pulmonaires tuberculeuses. »

En 1851, une jeune fille de vingt et un ans, entrée à la Charité, dans le service de M. Andral que j'avais l'honneur de remplacer, s'y est présentée avec une affection du cœur développée dans les conditions suivantes de croissance tardive.

Elle est née de père épileptique et de mère parfaitement bien constituée, tous deux vivants encore. Elle a été nourrie par sa mère à Paris et marchait à l'âge d'un an. Puis elle a été emmenée à la campagne chez des paysans malheureux où elle a été mal nourrie, et à trois ans elle ne pouvait plus marcher. Elle était nouée, et cette atteinte de rachitisme dura près d'un an. Quand elle put marcher de nouveau, elle n'était pas difforme, elle était seulement faible et très petite.

Depuis l'âge de douze ans elle a pris l'habitude de la masturbation. Cette jeune fille a toujours été souffreteuse, petite et maigre. A quatorze ans elle avait encore la taille d'une fille de six à sept ans, soit 1 mètre et 3 à 9 centimètres.

Alors elle commençait à grandir, puis elle tomba malade et resta au lit pendant dix-huit mois. Pendant ce temps sa taille s'allongea beaucoup et elle eut des palpitations, des crachements de sang, de l'ana-

sarque. Elle guérit enfin et sortit du lit vers seize ans, presque aussi grande qu'elle est aujourd'hui, c'est-à-dire ayant 1 mètre 54 centimètres, ce qui donne à peu près une différence de 50 centimètres.

En faisant la part de l'exagération habituelle des malades, et réduisant de moitié la croissance de cette jeune fille depuis l'âge de quatorze jusqu'à seize ans, il nous reste encore à enregistrer un accroissement de 25 centimètres, ce qui est énorme à cet âge.

Les règles ne vinrent qu'après cet accroissement de la taille ; et depuis lors elles ne sont jamais venues régulièrement, elles ont toujours obéi plus ou moins à des emménagogues administrés dans le but de régulariser leur marche. Les parties génitales furent consécutivement le siége d'une leucorrhée habituelle.

La santé ne s'est jamais entièrement rétablie, une nouvelle hémoptysie abondante a eu lieu il y a deux mois, sans provoquer de graves accidents.

Cette jeune femme entre à l'hôpital pour une vaginite, et nullement pour sa maladie de cœur. C'est en l'examinant que nous avons fait cette découverte et formulé un triple diagnostic ainsi conçu : Vaginite; rétrécissement de l'orifice de l'aorte avec état de chloro-anémie très prononcé.

Il serait absurde de considérer la croissance tardive de cette jeune fille, dont je viens de rapporter l'histoire, comme la *cause certaine* de la lésion organique du cœur trouvée chez elle : ce serait une induction prématurée. Il en pourrait être tout différemment. Rien ne prouve, en effet, que l'enfant primitivement atteinte d'une endocardite, ne soit restée malade au lit pendant deux ans, et que sous l'influence de cette affection et du repos, la taille retardée dans son essor n'ait acquis les dimensions que nous avons indiquées. Rien ne le prouve, mais aussi rien ne l'établit, et nous ne voyons pas, en conséquence, ce qui pourrait empêcher de croire dans une certaine mesure à l'influence possible de la croissance exagérée sur le développement de l'altération organique du cœur. Pour mon compte je n'y vois, en ce moment, qu'une coïncidence, et je laisse à l'avenir le soin d'éclairer, par de nouvelles observations, le sujet en litige.

M. Richard (de Nancy) a publié en trop peu de mots une observation qui offre de l'analogie avec la précédente, mais que

je ne puis utiliser ici faute de détails. Voici en quoi elle consiste :

Un enfant de la Charité de Lyon, âgé de seize à dix-sept ans, grandit de *plusieurs pouces* dans l'espace assez court de *deux mois*.

Pendant ce temps, l'hémoptysie, la toux, l'émaciation se réunissaient pour faire craindre une phthisie pulmonaire. L'auscultation, cependant, n'indiquait aucune lésion tuberculeuse, et le poumon était perméable partout.

Après quelque temps de repos, l'usage du lait d'ânesse, de boissons gommées et plus tard l'addition d'une forte nourriture animale, ce jeune homme guérit, mais, je le répète, il manque à ce fait la plupart des détails rigoureusement nécessaires à n'importe quelle conclusion. Je le signale comme un fait de croissance rapide et considérable à un âge avancé.

Il n'est pas impossible, non plus, que sous l'influence de l'accroissement rapide du corps, et du rétrécissement notable de la poitrine qui en est la conséquence, les poumons, comprimés, mal à l'aise, gênés dans leurs fonctions, insuffisants à une puissante hématose ne puissent devenir le siége d'une affection tuberculeuse. On voit, en effet, tant de gens prématurément allongés, dont la poitrine est étroite et amaigrie, qui deviennent ultérieurement tuberculeux, qu'on peut se demander sans faire tort à son jugement, si la croissance rapide est chez eux la cause ou au contraire l'effet de la maladie à venir. Dans quelques cas rares, il ne saurait y avoir de doute; chez des individus nés de bonne race, et qu'un accroissement rapide a prématurément grandis, la faiblesse, les palpitations et les tubercules doivent être rapportés à ce mouvement exagéré de la croissance.

Une autre variété d'accroissement partiel anormal est celui qui a pour siége les membres supérieurs et qu'on reconnaît à la longueur et au volume des bras, chez des sujets de petite taille; ou aux dimensions des hanches, et à l'étendue disproportionnée des cuisses et des jambes ainsi qu'à leur maigreur chez certains hommes de haute stature. Ces faits n'ont qu'une médiocre importance en pathologie et nous ne croyons pas devoir nous en occuper autrement que par cette simple mention.

Conclusions.

Vainement on s'élève par la pensée au niveau de la conception des puissances de l'accroissement humain, toujours il faut descendre à l'observation de ses phénomènes, pour remonter, s'il est possible, aux lois qui les régissent. Ainsi ai-je procédé. Les faits nombreux que j'ai rapportés m'ont fait connaître, mesure en main, la taille moyenne des enfants aux différents âges, dans l'un et dans l'autre sexe. J'ai apprécié l'influence des maladies sur la *croissance apparente* des enfants et leur influence sur la *croissance réelle*. J'ai terminé, enfin, par la recherche de l'influence des croissances trop rapides et trop exagérées sur l'organisme et sur le développement des forces du système musculaire, de la paraplégie et des fonctions respiratoires et circulatoires.

Il me reste maintenant à compléter ces dernières considérations par l'exposé des règles d'hygiène et de thérapeutique qui me paraissent convenir en pareille occurrence.

Chez les enfants qui ne grandissent pas, on peut, à moins de circonstance héréditaire spéciale, croire à l'existence du rachitisme ou du commencement de cette affection, et il faut changer le régime et la manière de vivre des sujets. Il faut les mettre à l'usage exclusif du laitage sous toutes ses formes, supprimer la viande, les légumes et le vin, et les envoyer vivre à la campagne. Si le rachitisme est nettement caractérisé, il convient de recourir aux bains salés et à l'huile de foie de morue à des doses variables indiquées par l'âge et la susceptibilité des enfants.

Dans le cas de croissance exagérée trop rapide, il faut, au contraire, diminuer la quantité de lait et d'aliments maigres, pour habituer l'estomac, autant que possible, à l'usage d'un régime fortement animalisé. Il faut prescrire les affusions froides quotidiennes sur le corps, et en été les bains froids souvent répétés. La course et la marche sont très nécessaires et il est d'autant plus important de recourir à ces exercices que, ainsi qu'on le sait, la fatigue amène l'affaissement momentané de la colonne vertébrale. La marche prolongée, avec un poids sur la tête constitue la gymnastique la plus utile de la croissance. Les

enfants doivent, en outre, être couchés durement, sur le crin, et séjourner peu au lit, tout juste le temps nécessaire pour réparer les forces. Sept heures de sommeil et de repos doivent leur suffire.

La gymnastique, en général, est ici d'une haute utilité, tous les exercices qui consistent à lever des poids pendant longtemps. La suspension prolongée du corps à l'aide des mains, la lutte, les jeux de boxe, l'escrime impriment une vitalité différente aux muscles qui grossissent et résistent par leur tonicité à l'extension des os qu'ils recouvrent.

Aphorismes.

345. La croissance est une des plus curieuses manifestations de la force motrice qui règle, dirige et coordonne la création et le développement des êtres organisés.

346. La croissance s'accomplit d'après des lois régulières et absolues, variables dans chaque climat, dans chaque race, dans chaque sexe, et troublées seulement par les révolutions soulevées dans l'organisme par les maladies.

347. Les maladies du jeune âge accélèrent toujours le mouvement de la croissance.

348. La croissance qui résulte de l'action des maladies du jeune âge n'est pas aussi rapide qu'on pourrait le croire de prime abord ; elle est toujours plus considérable *en apparence* qu'elle ne l'est *en réalité*.

349. L'influence des maladies sur la croissance doit être directement rapportée à l'influence de l'état fébrile qui les accompagne.

350. La croissance exagérée agit à son tour comme cause de maladie ultérieure, et des affections pulmonaires cardiaques ou paralytiques peuvent en être la conséquence.

LIVRE XXVI.

DE LA SYPHILIS.

La syphilis est une maladie générale, spécifique, engendrée par un virus qui s'attaque aux lois de la nutrition et de la vie, qui les domine et qui se manifeste quelquefois au dehors par des lésions locales, spécifiques, d'une nature déterminée.

La syphilis de l'adulte commence à être bien connue dans quelques unes de ses formes, grâce aux travaux de Hunter et de M. Ricord (1). Ses lois ont été précisées avec soin, surtout celles de la syphilis primitive, mais celles de la syphilis constitutionnelle sont encore à l'état de projet et l'observation ultérieure doit les modifier beaucoup si elle ne les renverse pas complétement.

La syphilis des nouveaux-nés est infiniment moins bien connue que celle des adultes, et la différence d'âge amène une telle différence dans la forme extérieure de l'affection, qu'il en résulte beaucoup d'obscurité dans le diagnostic. Elle a été observée avec attention par Jacques Catanée, Nicolas Massa, Fallope, Botal, Ferrier, Harris, de Blegny, Boerhaave, Astruc, Rosen, Doublet, Mahon, Bertin, etc. L'ouvrage de R.-J. Bertin (2) est le plus recommandable, par le nombre des observations et par l'esprit qui les a inspirées. Hunter, chose étrange, signale à peine la syphilis des nouveaux-nés, et les faits qu'il rapporte sont travestis par l'esprit de système au point de les rendre méconnaissables. Ils sont épars dans son livre, et finement déguisés sous le titre de *maladies qui ressemblent à la syphilis constitutionnelle*. Ce sont, à ce qu'il paraît, des anomalies de la nature qui ne trouvent place dans aucun cadre nosologique et qui attendent un homme de bonne volonté pour leur trouver un nom.

La syphilis des nouveaux-nés peut être *primitive*, c'est-à-

(1) *Traité de la maladie vénérienne*, par J. Hunter, nouvelle édition, avec des additions, par Ph. Ricord. Paris, 1852.

(2) *Traité de la maladie vénérienne chez les nouveaux-nés*, *les femmes enceintes et les nourrices*. Paris, 1810, in-8.

dire accidentelle, et acquise au moment ou peu après la naissance, par le moyen d'un chancre pris au passage, ou donné par une personne étrangère. Elle peut être *héréditaire* et par conséquent *constitutionnelle*, c'est-à-dire transmise par le père ou la mère dans l'acte générateur ou après la conception, par la mère, si, au début de sa grossesse, elle est infectée par la vérole.

§ 1er. SYPHILIS PRIMITIVE.

La syphilis *primitive* du nouveau-né ressemble entièremen à celle de l'adulte. Elle débute par un chancre, aux parties génitales, et plus souvent à la bouche, au visage et sur le corps. Ce chancre guérit et tout est terminé, ou après plusieurs semaines ou plusieurs mois, surviennnent des *accidents secondaires* et *tertiaires* comme chez l'adulte. Ce sont choses aujourd'hui très connues, et sur lesquelles je ne veux pas insister.

§ 2. SYPHILIS HÉRÉDITAIRE.

La syphilis héréditaire est toujours constitutionnelle et par conséquent caractérisée par des accidents secondaires. Elle peut être la provenance du père atteint lui-même de syphilis constitutionnelle invétérée. Elle est non moins souvent celle de la mère qui a eu autrefois des accidents syphilitiques secondaires, qui en a au moment de l'accouchement, ou qui doit en avoir plus tard.

Elle résulte : 1° de la fécondation impure du germe par le père; 2° de la formation d'un germe infecté par le fait de la mère; 3° de l'empoisonnement par le sang maternel après la conception, quand la mère se trouve infectée pour la première fois durant le cours de la grossesse.

Il faut, pour que la transmisson ait lieu, que la mère soit encore dans la période des *accidents secondaires* de la syphilis, car au milieu des phénomènes tertiaires, d'après les recherches de M. A. Deville, la transmission cesse de s'effectuer. Pour le père l'infection du germe peut avoir lieu et dans la période des accidents secondaires et dans la période des accidents tertiaires.

On a dit aussi, et Bertin a soutenu cette opinion, que la syphilis pouvait être transmise par la lactation, et qu'une nour-

rice ou une mère nourrissant son enfant et gagnant la syphilis pouvait la transmettre au moyen de son lait. Il n'y a rien de prouvé à cet égard. Cependant la science possède plusieurs faits qui semblent plaider en faveur de la possibilité de cette transmission. On se demande pourquoi si le lait d'une femme trop vivement impressionnée donne aussitôt des convulsions à un enfant, ce lait altéré dans sa sécrétion par la syphilis ne pourrait pas produire la maladie, puisque ultérieurement saturé de mercure ou d'iodure de potassium, ce même lait perd ses qualités toxiques, et, rendu salutaire, devient un moyen de guérison. Mais ce sont des questions auxquelles on ne peut répondre d'une manière satisfaisante et sur lesquelles plane encore la plus grande obscurité.

L'infection du fœtus dans le sein de la mère est une cause fréquente de mort prématurée et d'avortement au cinquième, sixième ou septième mois. Rien n'est commun comme l'avortement à l'hôpital de l'Ourcine, et dans les maisons où l'on reçoit les femmes vénériennes. La plupart des femmes qui avortent plusieurs fois de suite, et cela sans violence extérieure, qui ne peuvent mener un enfant à terme et qui l'expulsent mort-né, sont des femmes infectées constitutionnellement, et ayant, elles ou leur mari, une *syphilis latente*. La preuve c'est qu'il suffit souvent de traiter les deux époux ou l'un d'eux, si le coupable est découvert, pour qu'une nouvelle grossesse se termine heureusement. J'ai vu plusieurs dames, qui eurent ainsi deux ou trois avortements successifs et chez lesquels, soupçonnant la syphilis, j'en découvris l'existence tantôt chez le père tantôt chez la mère.

Il me suffit de traiter convenablement le malade pour voir ensuite ces dames accoucher à terme d'enfant bien portants. Tous les médecins ont observé des cas de ce genre.

Ainsi dans la syphilis héréditaire, le premier danger c'est la mort du fœtus avant terme et son expulsion par avortement. Viennent ensuite les modifications profondes du thymus, du foie, des poumons, et aussi l'apparition assez rare d'accidents locaux vénériens sur le corps avant la naissance; quelquefois aussi les enfants naissent avec des syphilides cutanées ; mais

le plus ordinairement s'ils arrivent au terme de la grossesse, ils viennent au monde sans présenter de traces extérieures de maladie syphilitique. Ces accidents ne se montrent que plus tard.

L'époque à laquelle les symptômes syphilitiques se montrent chez un enfant qui a reçu le germe par hérédité est à peu près constamment du premier au deuxième mois de la vie utérine ; aussi rien de plus commun que de voir des mères syphilitiques donner naissance à des enfants d'abord bien constitués en apparence, puis au bout d'un mois ou six semaines, ces enfants sont pris des symptômes syphilitiques dont nous allons parler. Quelques personnes ont vu des syphilides se montrer chez des nouveaux-nés au huitième jour après la naissance ; mais ce fait est fort rare et demande à être observé avec soin dans la crainte de quelque méprise assez facile à commettre. Il faut bien se rappeler pour pouvoir porter un jugement exact sur ces cas de syphilis héréditaire, que plusieurs médecins confondent à tort des éruptions qui surviennent chez de jeunes enfants, avec des syphilides dont elles n'ont cependant aucun des caractères.

La syphilis peut-elle se traduire par des symptômes extérieurs apparents sur l'enfant au moment même de la naissance? Cette question est encore controversée. Des praticiens du plus haut mérite et parmi eux se range M. Ricord, croient que les faits de ce genre ont été observés d'une manière incomplète. M. Ricord, se fondant entre autres raisons sur ce que, dans le petit nombre des cas qui ont été observés, les enfants étaient morts-nés, serait assez disposé à croire que les prétendues syphilides n'étaient que de simples produits de la décomposition commençante du derme. Cette explication n'est peut-être pas très exacte, car M. Deville a eu occasion d'observer chez un enfant mort-né, des plaques muqueuses bien caractérisées, et en grand nombre, sur diverses parties du corps. J'en ai vu un exemple à la Pitié, dans le service de M. Michon, sur un enfant qui vécut trois jours et qui était né avant terme, à sept mois.

Outre des plaques muqueuses, et des pustules rouges, brunâtres, cuivrées sur les jambes et sur les bras, la vulve était gonflée, les petites lèvres ulcérées et salies par un écoulement

leucorrhéique assez abondant, et des onyxis existaient à tous les doigts des mains et des pieds.

A l'autopsie, je ne trouvai rien dans le périoste et dans le tissu des os longs, les poumons et le thymus étaient sains; il n'y avait rien d'apparent dans le foie; toutes les lésions anatomiques se trouvaient à l'extérieur.

La mère avait gagné la vérole au premier mois de la grossesse, et avait eu un écoulement, *sans doute un chancre inaperçu*, puis des pustules plates aux grandes lèvres, sur le corps et dans les cheveux. Elle n'avait plus rien au moment de son accouchement.

On peut donc dire que presque toujours la syphilis héréditaire ne se manifeste par des symptômes apparents que vers la cinquième ou sixième semaine après la naissance; mais qu'elle peut, dans quelques cas rares, produire des syphilides alors que le fœtus n'a pas encore vu le jour. Dans la plupart des cas de ce genre observés jusqu'à présent, le fœtus était mort depuis quelques jours au moment de l'accouchement, mais il peut aussi naître plein de vie. M. Paul Dubois a observé divers cas de pemphigus syphilitique chez des enfants qui ont vécu.

M. Gubler en a également vu un exemple à l'hôpital Saint-Louis, et j'ai observé le plus curieux de tous à la Pitié, chez l'enfant dont je viens de raconter l'histoire.

Les symptômes de la syphilis héréditaire sont aussi nombreux dans la forme que variés dans leur siége. Les manifestations locales de l'infection syphilitique sont superficielles ou profondes, et existent sur la peau, sur les muqueuses, sous forme de syphilides, et dans les organes profonds; tels que le thymus, le foie, les poumons, les os, etc., sous l'apparence d'infiltrations plastiques ou de suppurations viciées.

A la peau, ce sont la desquamation de l'épiderme du visage et des extrémités, les fissures des mains dans le sens des plis cutanés, des vésicules qui se multiplient, se réunissent, et forment des ulcérations superficielles plus ou moins étendues, dont la disposition n'a rien de régulier et qui offrent une surface rouge, livide, cuivrée, couverte de croûtes minces grisâtres desséchées. Ailleurs ce sont des pustules d'ecthyma ou des

syphilides tuberculeuses, pustules plates ou plaques muqueuses qui se montrent sur tous les points du corps, mais surtout dans le voisinage des plis articulaires, au pourtour de l'anus et au périnée. Ces plaques n'offrent chez l'enfant aucun caractère plus spécial que chez l'adulte, si ce n'est leur petit volume habituel, leur mollesse extrême et l'abondance de la matière purulente qu'elles sécrètent. Chez d'autres enfants ce sont des syphilides bulleuses et des phlyctènes de pemphigus plus ou moins multipliées. Chez d'autres enfin c'est l'inflammation spécifique du pourtour de l'ongle, qui constitue l'onyxis, et j'en ai compté vingt sur le même enfant, c'est-à-dire autant que de doigts. Sur les muqueuses, ce sont des pustules plates au pourtour de l'anus et de la bouche, ce sont des fissures nombreuses sur les lèvres excoriées, des aphthes à la face interne des joues, mais très rarement des ulcérations dans la gorge et au voile du palais ; ce sont des ulcérations nombreuses dans le nez, suivies d'une abondante sécrétion par les narines.

A l'intérieur, dans plusieurs glandes, dans quelques viscères et dans les différents organes, les lésions ne sont pas moins variées.

On connaît déjà la curieuse altération du thymus, que M. P. Dubois a rencontré chez plusieurs enfants issus de parents syphilitiques, et offrant eux-mêmes des signes de syphilis constitutionnelle. Le thymus présentait de petits noyaux d'inflammation et de suppuration disséminés dans son épaisseur. Ces foyers remplis de pus étudié au microscope, ne se sont jusqu'à présent offerts à M. Dubois que dans les conditions pathogéniques que je viens d'indiquer ; aussi tout en faisant des réserves que je partage, ce savant professeur a-t-il eu raison de croire à la nature spécifiqne de l'altération.

Dans les poumons, des nodosités lobulaires, avec congestion plastique jaune, grisâtre, et suppuration, ont été observées par Billard, Ollivier, Husson, Cruveilhier, comme des noyaux de pneumonie lobulaire antérieure à la naissance, et coïncidant souvent avec des pustules syphilitiques. C'est du moins ce qu'a dit Ollivier dans l'ouvrage de Billard, et Cruveilhier dans son *Anatomie pathologique* (1). Mais M. Depaul a été plus loin, il a

(1) *Anat. patholog. du corps humain*, avec pl., t. I, 15e livraison.

montré que ces noyaux plastiques n'étaient pas de la pneumonie lobulaire, mais bien une lésion spéciale qu'on ne rencontre qu'avec d'autres phénomènes de syphilis chez l'enfant ou du côté des parents, et qu'il faut regarder comme une altération spécifique, appartenant à la syphilis constitutionnelle. M. Depaul, en tirant cette conclusion, s'appuie d'ailleurs sur ce fait important qu'on n'observe cette altération que sur des enfants infectés ou nés de parents ayant eu la vérole. La coïncidence devient aussi pour lui une sorte de critérium pour la certitude. Un accoucheur distingué, M. Cazeaux, dans un rapport très remarquable, s'est élevé contre cette conclusion trop rigoureuse à son avis, et il a pensé que ces altérations pouvaient être aussi bien de nature inflammatoire et dépourvues de spécificité, que dépendantes de la syphilis. Mais M. Cazeaux me paraît beaucoup trop subordonner les droits de la raison aux exigences du fait anatomique. Il demande à une lésion de montrer la nature de sa cause première et il sait bien lui-même que jamais les lésions de la syphilis constitutionnelle ne sont absolument et toujours reconnaissables à première vue. Avec cette manière de raisonner, on en reviendrait à la funeste époque de Broussais où tout se trouvait absorbé par l'inflammation, voire même la syphilis. Il ne faut donc pas trop demander aux faits anatomiques sous peine de leur nuire dans l'esprit des médecins, et quand ils n'ont pas de signification absolue, c'est aux circonstances antérieures et concomitantes qu'il faut recourir pour en déterminer la véritable nature. Ainsi a fait M. Depaul; il a souvent observé les nodosités pulmonaires suppurantes avec la syphilis héréditaire ; il en a conclu que l'une pouvait être la cause des autres, et il a eu raison.

Dans le foie, c'est une altération spéciale et spécifique observée et décrite pour la première fois par M. Gubler.

Elle est constituée par une induration fibro-plastique du foie. Elle peut être *générale* ou seulement *partielle*. Dans le premier cas qui est fort rare, la glande hépatique est tout hypertrophiée, dure, élastique ; sa couleur est jaunâtre, pâle ; son tissu est demi-transparent, l'apparence de deux substances s'est évanouie, et la surface offre seulement quelques granulations

fines, blanchâtres, opaques, comparables à des grains de semoule.

Ordinairement l'altération est *partielle* et en quelque sorte circonscrite. Elle se présente sous forme d'un noyau jaunâtre clair, demi-transparent, plus ou moins volumineux et très distinct par sa couleur des autres parties brunes du foie. Ce noyau d'induration présente d'ailleurs les caractères physiques de l'induration fibro-plastique générale.

Les injections les plus fines ne pénètrent pas dans le tissu induré, et l'analyse microscopique permet d'y constater la présence d'une très grande quantité d'éléments fibro-plastiques, noyaux, cellules plus ou moins allongées et effilées. Il faut toutefois que ces éléments existent en grand nombre et aient été recueillis dans une portion de foie altérée, jaune et dure, pour que leur présence ait une signification réelle. Sans cela, comme le foie des nouveaux-nés, à l'état normal, renferme toujours une certaine quantité de tissu fibro-plastique, on pourrait se laisser tromper, et déclarer d'après la vue d'un petit nombre de ces éléments que le foie est malade, tandis qu'il serait parfaitement sain. Un peu d'expérience suffira pour faire éviter cette erreur.

Enfin, dans le périoste et dans les os on rencontre aussi, mais très rarement, les altérations qu'on observe si fréquemment chez l'adulte dans la syphilis constitutionnelle. Chez les enfants atteints de syphilis héréditaire, Bertin n'a vu qu'un seul exemple de périostite ; M. Laborie en a cité un autre, accompagné de carie bien développée. La lésion que j'ai observée bon nombre de fois n'appartient ni à la carie ni à la dégénérescence du périoste, elle est caractérisé par l'endurcissement prématuré des os longs. Chez des enfants nés avant terme ou morts-nés, au lieu d'os mous, spongieux, vasculaires, incomplétement formés et faciles à couper par le scalpel, j'ai vu la partie moyenne des tibias et des fémurs, solide, compacte, éburnée et impossible à casser ou à diviser par l'instrument tranchant. C'est une modification à laquelle je n'attache pas d'importance, mais qui présente cependant assez d'intérêt pour être ici consignée. Elle semble indiquer dans l'évolution os-

seuse un degré d'activité anormale et hâtive, en rapport avec les sécrétions plastiques observées dans plusieurs autres organes.

Enfin, avec toutes ces manifestations locales spécifiques intérieures ou extérieures, et je dirai même au-dessus de ces manifestations, planent quelquefois un certain nombre de phénomènes généraux de réaction qui nous donnent la mesure de l'infection syphilitique et de la force de résistance des nouveaux-nés. Les enfants sont pâles et débiles, leur peau est souvent blafarde, surtout au visage ; leur faiblesse augmente ; l'appétit est nul ou complétement perdu ; ils maigrissent beaucoup ; la diarrhée survient, qui les épuise davantage, et si on ne les guérit rapidement, ils tombent dans un état de marasme et de cachexie vénérienne au milieu duquel ils ne tardent pas à succomber.

Le diagnostic de la syphilis héréditaire peut offrir de grandes difficultés. Cela dépend des juges et de leur méthode scientifique. Quelques médecins, mal inspirés par un ancien souvenir des doctrines de Broussais, sont encore aujourd'hui tentés de considérer comme étant de nature inflammatoire simple les lésions bulleuses de la peau, les fissures des muqueuses, les lésions du foie, les abcès du thymus et les infiltrations plastiques et purulentes des poumons, que je considère comme syphilitiques. Ils exigent qu'on leur démontre la nature différente de ces lésions en indiquant les caractères anatomiques différentiels des uns et des autres, donnant ainsi le funeste exemple de la soumission absolue aux résultats bruts de l'anatomie pathologique, comme si jamais on avait découvert autant de formes anatomiques qu'il y a de spécificités générales et individuelles. Dans cette erreur profonde où toute une école semble plongée, les coïncidences ne sont plus reçues, les antécédents des malades, leur âge, les lieux qu'ils habitent, tout disparaît devant la lésion, alors que nous devrions voir, au contraire, ces diverses circonstances commémoratives révéler le véritable caractère ou la vraie nature des altérations anatomiques. On comprend facilement tous les embarras qu'une telle manière de voir a dû apporter dans le diagnostic de la syphilis héréditaire, et pourquoi certains médecins ont tout bonnement déclaré ce diagnostic impossible.

Nous procéderons différemment. Persuadés, comme nous le sommes, qu'il est impossible de remonter des lésions à leurs causes, tandis qu'il est plus facile à l'expérience de conclure des causes aux lésions, nous tiendrons compte des circonstances étrangères à l'enfant qui pourront nous éclairer sur la nature de son mal. Le fait de la syphilis du père ou de la mère, indiquant invariablement un état constitutionnel latent chez le nouveau-né, ne peut rester en arrière ou dans l'ombre. L'enfant, qui hérite des formes extérieures de sa famille et des dispositions morbides de tous les organes, ne saurait sortir pur d'un germe élaboré ou imprégné sous l'influence de la vérole. Et quand un fait pareil est établi, il est impossible de ne pas le considérer comme un fait principe dominant tous les faits secondaires, absolument comme les propriétés dynamiques et vivifiantes du sol modifient l'évolution de la plante dont la graine lui a été confiée. La syphilis étant donc admise comme unie à la force d'impulsion donnée au germe, il en résulte au moins une coïncidence, si ce n'est une impulsion modifiée dont nous verrons ultérieurement les effets.

Pour moi, il y a impulsion modifiée, mais je m'en tiens seulement au fait de la coïncidence, qui me suffit quant à présent pour ma démonstration. Je suppose donc que les parents ont la syphilis et l'enfant une lésion indéterminée, inflammatoire ou spécifique, au gré de chacun. La première fois que pareille chose se présente le doute est permis, car il faut que l'expérience se fasse, mais une seconde, une troisième fois les choses se passent de même. Dix, vingt, trente faits et plus encore s'accumulent; toujours le nouveau-né ayant certaines lésions indéterminées se trouve avoir des parents infectés de syphilis, alors le doute se dissipe et doit faire place à la certitude.

Mais jusqu'ici je n'ai parlé que de lésions indéterminées. Qu'est-ce donc quand, malgré ce qu'on en peut dire, ces lésions, différentes dans la forme, offrent des caractères spéciaux, et qu'elles se groupent deux à deux, ou à trois et même à quatre chez le même individu, avec une sorte d'uniformité. N'y a-t-il pas dans cet assemblage constant de lésions suspectes une éclatante révélation de leur nature intime, différente de la

cause inflammatoire simple. N'y a-t-il pas évidemment au-dessus de ces lésions une cause générale spécifique qui les engendre? Mais alors si pareille cause existe et qu'il faille sortir du domaine de l'inflammation ordinaire, quelle autre cause spécifique pourrait-on admettre si ce n'est la syphilis trouvée chez les parents. Il n'y a plus de doute à cet égard, l'étude des antécédents est de la plus haute importance dans les affections du nouveau-né qu'on croit appartenir à la syphilis.

Ce n'est pas tout encore; dans ces lésions, si obscures qu'elles soient à plusieurs médecins, je trouve des caractères matériels qui les séparent de l'inflammation ordinaire. Certainement le pemphigus syphilitique ne ressemble pas au pemphigus inflammatoire simple; les nodosités pulmonaires décrites par M. Depaul ne ressemblent en rien à la pneumonie lobulaire, pas plus que l'infiltration plastique du foie ou de la suppuration disséminée du thymus ne se rapprochent de l'hépatite et de la phlegmasie simple du thymus.

Les enfants atteints de syphilis héréditaire peuvent guérir rapidement lorsqu'ils sont traités d'une manière convenable. On en voit même qui sont arrivés au dernier degré du marasme et qui finissent par se rétablir. Mais dans ce cas, la mort est beaucoup plus ordinairement la conséquence de la maladie.

Le traitement consiste à faire subir à la mère un traitement mercuriel, soit qu'elle présente elle-même des symptômes apparents de syphilis soit qu'elle n'en présente aucun.

Pourrait-on proposer ce traitement mercuriel à une nourrice saine qui soignerait un enfant affecté de syphilis? C'est une question plus sérieuse qu'on ne le croirait au premier abord, car on dit assez généralement, sans trop de preuves, que l'emploi du mercure peut avoir des inconvénients très graves. Je ne le crois guère, et pour mon compte je n'ai jamais vu qu'un traitement mercuriel convenablement dirigé ait eu de fâcheux résultats. Il faut en faisant une pareille proposition à une nourrice lui exposer avec soin ce que l'on attend d'elle, afin qu'elle décide elle-même en toute connaissance de cause.

Pour la mère, il n'y a nulle hésitation à avoir. Dans l'état actuel de la science, la transmission de la syphilis par le père

n'est pas très bien établie, et, dans presque tous les cas d'exemples de syphilis héréditaire bien observée, la cause en a été trouvée chez la mère. Or, que la mère ait ou n'ait pas de symptômes apparents, elle n'en est pas moins sous l'influence d'une diathèse syphilitique qui doit être traitée par le mercure. Si elle nourrit, le traitement mercuriel a un double avantage puisqu'il s'adresse à la fois à la mère et à l'enfant.

Le traitement le plus convenable à mettre en pratique consiste à faire prendre aux nourrices des pilules de proto-iodure de mercure, de manière à donner 5 à 10 centigrammes par jour, sans pousser jusqu'à la salivation.

Proto-iodure de mercure.	1 gramme.
Poudre de réglisse.	1 —
Sirop de gomme.	q. s.

Pour 30 pilules argentées, à prendre deux ou trois par jour.

Sous l'influence de ce médicament, et bien que des analyses exactes n'en aient trouvé aucune trace dans le lait, les enfants reviennent rapidement à la santé, et les accidents syphilitiques disparaissent.

Si l'analyse ne rencontre pas le mercure dans le lait, ce n'est pas une raison pour croire qu'il ne s'y trouve pas, surtout si l'on réfléchit à la quantité minime qui doit y être mélangée. Par exemple, des nourrices qui prenaient de 2 à 4 centigrammes d'iodure de potassium par jour n'avaient que des traces sensibles, il est vrai, mais très légères d'iode dans le lait. Puisqu'un agent aussi facile à reconnaître que l'iode ne se retrouve qu'en petite quantité, combien doit-il être difficile de reconnaître le mercure qui exige des manipulations assez compliquées pour la recherche et dont les malades ne peuvent prendre proportionnellement à l'iode que de très légères doses.

§ 3. DU CORYZA SYPHILITIQUE.

Certains enfants nés de parents syphilitiques, ayant déjà sur le corps des manifestations locales produites par la syphilis, offrent quelquefois une inflammation de la membrane muqueuse pituitaire. C'est ce qu'on appelle le *coryza syphilitique*.

Indépendamment de la cause générale et première du coryza, cette maladie est grave par suite de l'obstacle mécanique apporté par elle à la respiration nasale, et par suite aux mouvements de succion des enfants. Ainsi que nous l'avons établi dans le chapitre consacré au coryza inflammatoire aigu ou chronique, cet obstacle seul peut faire périr les nouveaux-nés. Il est donc important de bien connaître tout ce qui s'y rapporte.

Le nez est rouge et tuméfié à l'orifice des narines, fendillées par suite de nombreuses fissures. Des matières sanieuses, purulentes, et ensanglantées, ou du sang pur s'en échappent continuellement. Des croûtes se forment qui obstruent entièrement les fosses nasales. La muqueuse, rouge livide, gonflée, ramollie, est souvent le siége d'ulcérations superficielles, qui donnent du sang au moindre contact. La respiration est sifflante, embarrassée par le nez, la succion du sein est difficile, quelquefois impossible, et l'enfant peut mourir de faim si cet état se prolonge.

Cette forme de coryza exige un traitement local et général. Comme moyens locaux, les lotions émollientes, puis astringentes et les cautérisations de nitrate d'argent si la phlegmasie est très prononcée, sont les meilleurs agents thérapeutiques. La dose en a été indiquée précédemment, à propos du traitement du coryza inflammatoire. Comme traitement général, il faut faire prendre aux enfants 2 à 5 décigrammes d'iodure de potassium par jour, et sous cette influence l'état local s'améliore très rapidement.

Voici cependant un exemple dans lequel de simples moyens topiques ont suffi pour faire disparaître les accidents.

J'ai eu l'occasion de voir, dans le service de M. Trousseau, trois exemples de coryza chronique développés chez des enfants à la mamelle qui avaient un vice héréditaire syphilitique traduit par un eczéma de toute l'étendue du corps et de la face. L'un de ces enfants, âgé de quatre mois, était couché au nº 3 de la salle Sainte-Thérèse.

Il était maigre, chétif, pâle, et présentait sur le corps un grand nombre de taches jaunâtres cuivrées, résultat de cicatrices d'anciennes ulcérations. Il avait sur la face plusieurs syphilides papuleuses, et sous la lèvre, une pustule plate, jau-

nâtre, avec érosion du derme. A la face dorsale de l'un des doigts, on voyait une ulcération profonde, à bords rouges, à fond grisâtre, reposant sur une base indurée.

L'orifice des narines était obstrué par des croûtes noirâtres de sang desséché, détruites à chaque instant, et aussitôt reformées.

La respiration était embarrassée, sifflante ; l'enfant ne pouvait teter sans éprouver les accidents dont nous avons parlé plus haut. Ces phénomènes disparurent au bout de deux mois, et l'enfant sortit à peu près guéri à la suite du traitement par les topiques dont nous allons parler.

Les faits de ce genre ne sont pas très rares, et M. A. Deville a eu l'obligeance de m'en communiquer plusieurs, qui ont été recueillis à l'hôpital Lourcine. L'un deux surtout est fort intéressant ; je le rapporterai avec tous ses détails.

M. A. Deville m'a remis quatre observations d'enfants nouveau-nés affectés de coryza, et qui, tous les quatre, devaient le jour à des mères infectées de syphilis. Trois d'entre eux présentaient en même temps sur le corps des signes d'infection syphilitique.

Ces enfants furent traités par l'iodure de potassium à la dose de 3 à 5 décigrammes par jour, et leur état s'est rapidement amélioré sous cette influence. Trois sont parfaitement guéris, le quatrième a succombé aux suites d'une maladie intercurrente, la petite-vérole. Ce traitement est, en effet, celui qu'il faut mettre en usage lorsque l'on soupçonne l'existence d'une viciation syphilitique comme cause du coryza. Voici la quatrième observation dont je viens de parler.

Observation. *Coryza chez un nouveau-né: ulcération au périnée telle qu'elle existe parfois chez les enfants nés de mères syphilitiques.* — La nommée C... (Célestine-Victoire) est née à Lourcine le 10 février 1842 d'une mère qui a eu, il y a quatre ans, sur la vulve, des ulcérations pour lesquelles elle est entrée à l'hôpital des Cliniques, où elle est restée quinze jours seulement pour se guérir par l'emploi d'une pommade.

Depuis quatre ou cinq ans, la mère ne s'est plus aperçue de rien ; elle a eu une première grossesse qui s'est fort bien passée ; sa première

enfant, bien portante, est morte de fièvre cérébrale à dix-sept mois; elle est devenue enceinte une seconde fois, ayant toujours des rapports seulement avec le même homme, qu'elle connaît depuis quatre ou cinq ans, et qu'elle n'a jamais su malade. Pendant sa grossesse, elle a éprouvé des douleurs dans les organes génitaux; puis elle a été prise d'un ulcère siégeant au voisinage de l'anus, et pour lequel elle est revenue à Lourcine dans le courant du mois d'octobre; elle est sortie de l'hôpital pour attendre l'époque de son accouchement, dans le mois de décembre, quoique non guérie, car son mal revenait toujours. Depuis son accouchement, il s'est montré une nouvelle ulcération à la marge de l'anus.

Quant à l'enfant, bien portante dans les premiers temps, elle a été prise, vers le 25 ou 26 mars, d'un coryza caractérisé par une gêne extrême de la respiration par le nez, un écoulement nasal purulent et bientôt sanguinolent, par intervalles même un léger écoulement de sang pur. La mère s'est occupée assez peu de ce coryza jusqu'à ce qu'elle ait vu l'écoulement sanguin, et alors, dans les premiers jours d'avril, elle a vu survenir des taches rouges assez nombreuses dans le pli des fesses, puis une ulcération assez superficielle dans la partie médiane de la voûte palatine, près la voûte du palais. C'est dans ce moment que la mère me montra seulement l'ulcération de la voûte palatine, ulcération que je cautérisai avec le crayon.

8 avril. Aujourd'hui, voici l'état de l'enfant : La respiration est à peu près impossible par le nez, qui est bien conformé, ce qui oblige la petite malade à respirer par la bouche. Il y a un écoulement nasal assez abondant, paraissant composé surtout par du pus, qui est quelquefois, au dire de la mère, accompagné d'un écoulement sanguinolent. Sur la partie médiane de la voûte palatine, près du voile du palais, existe une ulcération inégale, peu profonde, à fond légèrement grisâtre, longue de 3 à 4 millimètres, large d'un millimètre environ. Au pourtour de l'anus, sur la face interne des fesses et un peu des cuisses, existent plusieurs plaques d'un rouge vif, sans saillie aucune, dont quelques unes sont ulcérées très superficiellement et rouges dans ces points ulcérés. On prescrit des soins de propreté, et des pansements avec le cérat sur les plaques rouges des fesses. On touchera de temps en temps l'ulcération palatine avec le crayon d'azotate d'argent. Quant au nez, le bon résultat obtenu aujourd'hui chez un autre petit malade de la même salle encourage M. Nélaton à prescrire 5 décigrammes d'iodure de potassium à prendre tous les jours. Cet enfant avait à peu près le même âge, la même affection du nez que celui dont il est

question, et, comme lui, il était né d'une mère infectée de syphilis.

11 avril. Pas grand changement encore ; seulement on remarque que les 2/3 extérieurs de la langue sont recouverts de plaques blanches, très analogues au muguet ; cependant la mère dit que cette partie de la langue a toujours été blanche, moins, il est vrai, qu'aujourd'hui. Dans l'incertitude, et comme un autre enfant vient de mourir aujourd'hui même du muguet au n° 5, même salle, M. Nélaton prescrit de toucher la partie blanche de la langue avec un pinceau imbibé d'un mélange de miel rosat et d'acide chlorhydrique.

17 avril. L'enfant continue à avoir un écoulement purulent très abondant par le nez ; l'ulcère de la voûte palatine se cicatrise, mais les paupières de l'œil gauche sont, depuis hier, rouges à l'extérieur et fortement boursouflées, comme dans l'ophthalmie purulente; cependant la conjonctive est peu rouge, et il y a fort peu de sécrétion purulente. Les paupières de l'œil droit sont légèrement rouges à l'extérieur: collyre d'azotate d'argent à 0,30 porté avec un pinceau matin et soir.

25 avril. Il n'y a plus absolument rien à la voûte palatine; les ulcérations de l'anus sont aussi guéries; le nez va très bien ; l'air passe déjà par les fosses nasales, et l'écoulement est bien déterminé.

1er mai. L'amélioration persiste.

5 mai. Il n'y a plus absolument rien.

19 mai. L'enfant ne prend plus l'iodure de potassium.

Depuis quelques jours la guérison persiste ; on vaccine l'enfant par deux piqûres à chaque bras.

25 mai. Le vaccin n'a pas pris ; mais c'est presque la règle dans la salle.

5 juin. L'enfant sort parfaitement bien portant avec sa mère, qui est guérie aussi de son côté.

§ 4. DU PEMPHIGUS SYPHILITIQUE.

Le pemphigus syphilitique est une affection bulleuse de la peau, caractérisée par la présence de taches rosées, suivies de la formation de bulles remplies de pus et de croûtes jaunes, brunâtres, minces et lamelleuses.

Il est ordinairement congénital et antérieur à la naissance, ainsi que Gilibert, MM. Paul Dubois, Morin, Depaul, moi-même, et tant d'autres en ont vu des exemples. Cependant il ne survient ordinairement qu'un ou plusieurs jours après la venue dans le monde.

Je prends au hasard, et voici un exemple de pemphigus syphilitique congénial rapporté par M. Morin.

OBSERVATION. — Une femme dont le mari avait eu autrefois la vérole la plus complète eut successivement six fausses couches avant terme, dans lesquelles elle produisit six enfants mort-nés et arriva enfin à donner le jour à un septième enfant vivant et couvert de pemphigus, d'ulcérations à la vulve, au rectum, de plaques cuivrées sur le visage et de coryza chronique.

C'en était assez pour caractériser une vérole constitutionnelle. M. Morin n'a pas craint de s'avancer jusque-là, et de conseiller un traitement spécifique à l'enfant et à ses parents. Il aura tort aux yeux des syphilocrates, mais il guérira ses malades, et donnera à une femme la possibilité d'engendrer des enfants sains, forts et vigoureux. Cela vaut un peu mieux, selon moi, que l'expectation exigée par certains positivistes de l'école moderne. (*Gaz. des hôp.*, 1851.)

Le pemphigus syphilitique existe toujours à l'état aigu, et les bulles qui le caractérisent sont généralement grosses comme un pois, au plus comme une petite noisette. Elles sont plus ou moins nombreuses, et cela en vertu de circonstances particulières non déterminées. Naumann en a compté plus de cent sur le même enfant, elles sont alors très rapprochées, et quelques unes se confondent par leur base. Elles renferment un liquide jaunâtre purulent, quelquefois fétide, du sang même d'après les observations de Garus et de Ring. Elles se développent sur toutes les parties du corps. Les plus remarquables existent à la face plantaire des pieds et sur la paume des mains. Elles reposent toujours sur une peau dont la teinte violette ou bleue contraste avec la couleur rosée des autres parties. Quelquefois le derme est érodé, ulcéré et couvert d'un dépôt plastique membraneux comme on le peut voir dans l'observation de M. Gaide. Ces ulcérations superficielles comprennent quelquefois toute l'épaisseur de la peau et suppurent abondamment. Leurs bords sont parfois un peu relevés et arrondis, et l'on voit alors en différents points, comme l'indique M. P. Dubois, les apparences des dernières périodes de l'ecthyma.

Le pemphigus syphilitique existe chez des enfants bien développés et dont la nutrition s'est normalement accomplie jus-

qu'au jour de leur naissance, ou chez des enfants faibles, débiles et nés avant terme. Il détermine une notable et rapide altération de la santé, et la mort suit généralement de près son apparition.

On a élevé des doutes sur la réalité d'un pemphigus syphilitique des nouveaux-nés et sur la possibilité de le reconnaître. Une brillante discussion s'est élevée tout récemment à ce sujet au sein de l'Académie de médecine entre MM. P. Dubois, Ricord et Cazeaux (1). M. Dubois, qui s'était constitué le défenseur de la nature syphilitique du pemphigus des nouveaux-nés, me paraît avoir eu raison de ses adversaires. Dans un discours fort remarquable, il a établi les caractères de l'affection à peu près identiques avec ceux que je viens de donner, et il montra d'une part que le pemphigus syphilitique existe chez l'adulte, des aveux mêmes de M. Ricord, et que chez des enfants bien portants d'ailleurs, affectés de pemphigus, loin des influences débilitantes de la misère, on pouvait constater chez les parents les traces d'une syphilis ancienne, ou obtenir d'eux, à cet égard, des renseignements probants. Il a établi encore que plusieurs enfants ont en outre d'autres manifestations syphilitiques sur le voile du palais, dans le pharynx et dans le thymus, le poumon et les os. Il a ensuite rappelé qu'un autre médecin, M. Danyau, avait cité des faits analogues, et en particulier celui d'un enfant affecté de pemphigus congénial et chez lequel s'est développée plus tard une roséole que Cullerier considéra comme syphilitique.

Enfin une anecdote lui a permis de finir la démonstration commencée de l'existence bien réelle du pemphigus syphilitique chez les nouveaux-nés.

M. Dubois donnait des soins à une jeune femme dont le mari, atteint d'une affection syphilitique primitive, avait eu l'imprudence de cohabiter avec elle et l'imprudence non moins grande de n'employer que très négligemment un traitement curatif.

Après quelques mois les accidents secondaires se manifestèrent chez l'un et chez l'autre ; la jeune femme devint enceinte

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine.* Paris, 1851, t. XVI, p. 921, 957, 971 et suiv.

et elle accoucha, au quatrième mois et demi de la grossesse, d'un fœtus qui paraissait avoir cessé de vivre depuis quelques jours. Ce fut alors, et à l'occasion de cet accident, que M. Dubois apprit les circonstances sus-indiquées. Il soumit la femme et le mari à un traitement antisyphilitique, qui ne fut pas suivi avec toute l'exactitude désirable. Au bout de trois mois survint une seconde grossesse, qui parvint cette fois jusqu'à une époque très rapprochée du terme. L'accouchement eut lieu d'une manière imprévue et il eut pour résultat la naissance d'un enfant mort et couvert de pemphigus. Cette jeune femme, étant redevenue enceinte une troisième fois, pensa, sur l'avis d'une de ses amies, qu'elle aurait peut-être une chance plus heureuse si elle changeait d'accoucheur. M. Moreau fut mandé, et sa nouvelle cliente put croire en effet que le sort lui était devenu plus favorable, car elle parvint cette fois au terme de sa grossesse et elle mit au monde un enfant vivant et en apparence bien portant ; cependant quinze jours ou trois semaines après, une éruption syphilitique apparut. L'enfant fut soumis à un traitement spécifique et il guérit.

Le pemphigus congénial, bien développé, peut donc être considéré comme une manifestation syphilitique.

On ne peut plus douter aujourd'hui, et la véritable question qui constitue dans ce débat une difficulté que je ne veux pas amoindrir, c'est de savoir si l'on peut reconnaître cette forme de pemphigus. Oui, c'est là toute la question. Pour mon compte, je pense que ce diagnostic est possible et présente autant de garanties de certitude que n'importe quelle affirmation médicale. Je vais le prouver.

D'abord si le pemphigus est congénial, il n'y a pas de doutes à avoir ; car toujours, jusqu'ici, le pemphigus congénial a été rencontré chez des mères syphilitiques.

Mais le pemphigus n'est pas congénial ! Il est survenu quelques jours après la naissance ; ce peut être un pemphigus simple, ce peut être une pemphigus résultant des influences fâcheuses de la misère sur le lait maternel et sur la constitution de l'enfant. Mais ici encore, dans la plupart des cas, nous trouvons la syphilis de la mère ou du père, ou des renseignements rétrospectifs suffisants pour établir l'existence d'une infection

syphilitique passée. Ce n'est là, sans doute, qu'une coïncidence, et toute cause coïncidente n'est assurément pas l'agent effectif d'une lésion simultanée. Mais si le rapport n'est pas certain, il offre au moins quelques chances de probabilité. La certitude ne tient plus qu'à un fil, c'est-à-dire à un ensemble de phénomènes concomitants. Voyons donc quels sont, pour le pemphigus, les phénomènes que nous considérons comme des motifs suffisants à établir sa nature syphilitique. Une fois la probabilité acquise, nous voyons d'un côté les bulles être remplies de pus jaunâtre bien formé, tandis qu'elles sont distendues par une sérosité liquide, claire ou opaline dans le pemphigus simple. Ici la couleur de la peau excoriée est rouge, livide, elle est ailleurs d'une nuance rosée assez claire. Ici encore la peau est érodée, ulcérée même, elle ne présente jamais d'ulcération dans le pemphigus simple. Ici les bulles existent avec des lésions syphilitiques dans les autres organes, avec des syphilides cutanées, ou des syphilides muqueuses, avec des abcès disséminés dans le thymus et les poumons, avec la dégénérescence fibroplastique du foie, avec des onyxis, etc.; ailleurs, au contraire, dans le pemphigus simple, les bulles sont toute la maladie. Enfin, l'un guérit difficilement, et quand il guérit, c'est au moyen du mercure donné à l'enfant et à la nourrice, tandis que l'autre guérit toujours à l'aide des seuls remèdes délayants.

Le pemphigus syphilitique est une affection grave qui, se rattachant à une lésion vitale originelle, supérieure à tous les mouvements organiques de la nutrition, se présente avec peu de chances de guérison. Il entraîne souvent la mort des enfants et cela en quelques jours. Il y a des nouveaux-nés assez robustes qui résistent plus longtemps, mais qui finissent enfin par être emportés. Quelques uns guérissent quand le pemphigus syphilitique est isolé de toute affection viscérale grave; mais quand existe en même temps l'altération du thymus des poumons et du foie que nous avons décrite, alors la mort est certaine.

Le traitement de cette forme de pemphigus est un traitement spécifique. La bulle n'est rien, il faut remonter plus haut et modifier rapidement la constitution et le sang des enfants.

On y réussira au moyen du mercure donné au moyen du lait, par la mère ou par la nourrice, ou administré directement aux petits enfants.

Quand la mère nourrit, il faut lui faire prendre tous les jours deux pilules de Sédillot, ou deux pilules contenant chacune 3 centigrammes de proto-iodure de mercure.

Si c'est une nourrice étrangère qui donne le sein à l'enfant, il faut faire en sorte qu'elle soit avertie des chances possibles d'infection qui la menacent, il faut lui demander à faire le traitement nécessaire à la santé de l'enfant, et si elle accepte, on lui fera prendre seulement tous les jours une pilule de Sédillot ou une pilule avec 3 centigrammes de proto-iodure de mercure. Quand la nourrice craint de prendre les médicaments et que la mère ne nourrit pas, il faut traiter directement le nouveau-né. On lui fera prendre tous les jours la potion suivante par cuillerées :

Eau distillée	40 grammes.
Sirop de gomme.	10 grammes.
Liqueur de Van-Swiéten. . . .	2 à 3 grammes.

En toute occurrence, il faut d'ailleurs faire des lotions de sublimé sur le corps des enfants et les mettre chaque jour dans un bain de sublimé.

Deutochlorure hydrargyrique. .	1	gramme.
Eau de Cologne.	10	—
Eau distillée	100	—

Pour l'eau d'un bain.

Si le pemphigus n'est pas accompagné de lésions plus profondes, il guérira sous l'influence de ces moyens ; mais si en même temps que le pemphigus existent le coryza, l'angine, l'affection thymique et pulmonaire, il faut employer l'iodure de potassium, et le faire prendre directement dans de l'eau ou dans du lait sucré à la dose de 20 à 50 centigrammes par jour.

Voici maintenant quelques observations de pemphigus syphilitique empruntées à divers auteurs et qui sont fort intéressantes à consulter.

1re OBSERVATION. *Pemphigus développé successivement chez quatre*

enfants nouveau-nés. Mort des trois premiers. Par M. Dubreuil. — Marie Garbail, âgée de trente-quatre ans, habite Berdeaux ; mariée à vingt ans, elle eut un premier enfant qui vit encore et puis un second mort à deux ans et domi à la suite d'une affectien croupale.

Il y a sept ans que Marie Garbail fut neurrice de l'enfant d'une famille polonaise. Ce nourrisson était né couvert de bulles semblables à celles que porte aujeurd'hui le dernier enfant de cette femme. Après quinze jours, elle remarqua au-dessus du mamelen droit une petite pustule qui donna issue à un liquide et qui s'ulcéra. Cette ulcération, qui avait la dimensien d'une pièce de 25 centimes, se cicatrisa après un mois et demi. Inquiète de cet accident, elle consulta un médecin, dent elle ne se rappelle ni le nom ni la demeure, qui lui denna pour conseil de remettre ce nourrisson à sa famille; elle prit d'une manière très irrégulière quelques pilules, dont elle ne se rappelle pas la composition, de la tisane rafraîchissante et des bains. Cet enfant fut remis à une autre nourrice qui demeurait alors rue Laroche, mais qu'il m'a été impossible de retrouver. Il paraît qu'un mois après, il succombait couvert de mal et dans un état d'émaciation affreux à voir; la nourrice fut atteinte aux deux seins d'ulcératiens très étendues, pour lesquelles elle fit un traitement très long.

Voilà tout ce que j'ai pu en savoir. Peur la femme, son mal cicatrisé, elle ne s'inquiéta plus ; trois mois après, elle devint enceinte. Elle accoucha après neuf mois d'un enfant qui pertait sur les extrémités inférieures ot sur la région génitale des bulles de pemphigus; elle le nourrissait; il maigrissait considérablement, et il succomba à un mois.

Enceinte de nouveau, elle mit au monde un autre enfant qui eut les mêmes accidents et la même terminaison fatale que le dernier. Enceinte encore, huit jours après la naissance de ce nouveau-né, il se développa du mal semblable à celui des autres enfants, et queiqu'olle ne voulût pas le nourrir, elle le vit succomber à treis semaines, dans un état d'étisie. Enfin, il y a cinq mois qu'elle acceuchait de neuveau, et mettait au monde un enfant qui avait tous les caractères d'une santé parfaite. Huit jeurs après sa naissance, il se déveleppa sous la plante des pieds, sur les jambes, les cuisses, les mains et les avant-bras, des bulles de pemphigus; elles disparurent sur les pieds et les jambes, mais elles envahirent les parties génitales, le scretum, la verge et le pourteur de l'anus. Le trenc est très net. La sago-femme qui avait fait l'accouchement fit prendre à cet onfant un certain sirop par cuilleréos à café; mais veyant que le mal no faisait quo se grou-

per davantage sur les parties génitales, G..... est venue me consulter. L'examen le plus minutieux de cet enfant et l'interrogation de sa mère ont été faits en présence de mon père.

Après m'avoir raconté ce que je viens d'exposer, j'ai examiné l'enfant; il se trouve dans des conditions assez bonnes; sa constitution est plutôt forte que faible; il crie souvent, et semble éprouver parfois des souffrances aiguës. Nourri par sa mère, il prend le sein avec force, les fonctions digestives se font bien; sur les pieds, les jambes et une partie des cuisses se trouvent des cicatrices cuivrées, plus haut sur le scrotum, la verge, le pubis, le périnée et au pourtour de l'anus, sont agglomérées des bulles et des pustules, les unes remplies de sérosité, les autres d'un liquide séro-purulent; elles sont entourées d'une auréole violacée; la muqueuse buccale est saine. C'est absolument, au dire de la mère, la même nature d'éruption que celle qui s'est développée chez les autres enfants. Il est bien malheureux de n'avoir pu faire l'autopsie de ces derniers.

La femme est atteinte depuis plusieurs années d'une leucorrhée peu abondante. Elle m'a assuré n'avoir jamais rien communiqué à son mari. Tout en étant très circonspect pour me prononcer sur la nature véritable de ces lésions, n'ayant d'ailleurs à user en rien d'artifice auprès de sa famille, j'ai mis cette femme à un traitement antisyphilitique.

2e OBSERVATION. *Pemphigus syphilitique et abcès multiples du poumon chez un nouveau-né; mort 20 minutes après la naissance.* — M. Depaul, à la Société d'émulation, dit avoir vu une femme de vingt-quatre ans, enceinte de huit mois, accouchée à la Clinique le 2 septembre 1850, après sept heures de travail, d'un enfant mort 20 minutes après la naissance.

Autopsie. La peau des pieds et des mains présente une série de bulles, de pemphigus et une coloration particulière. Les deux poumons renferment de nombreuses indurations au centre de chacune desquelles on voit une petite collection purulente. L'air n'a pu arriver que dans une portion très restreinte du tissu pulmonaire. Le thymus contient aussi une petite quantité de pus.

La mère n'a jamais eu d'affection syphilitique; mais le père, qui avait contracté quelques mois auparavant un chancre induré, portait au moment de la fécondation des traces non douteuses de la syphilis constitutionnelle.

3e OBSERVATION. *Pemphigus syphilitique du nouveau-né. Observation des plus remarquables lue à l'Académie de médecine*, par M. le

professeur Paul Dubois. — Une jeune femme de dix-neuf ans se présenta à la Clinique d'accouchements le 22 juin dernier pour y être admise; elle était alors enceinte de sept mois environ. Dix-huit mois auparavant nous l'y avions déjà reçue, et elle y était accouchée d'un enfant vivant et bien portant, mais qui succomba un mois après, à une inflammation gastro-intestinale. Cette fois elle demandait à être admise quelque temps avant l'époque à laquelle les admissions ont lieu, en général, parce qu'elle était souffrante. Elle me fit voir, en effet, une plaie qui occupait la partie moyenne de la lèvre inférieure, et j'appris que cette plaie datait de deux mois, et que des moyens divers avaient été déjà infructueusement employés pour la guérir. Comme conséquence naturelle de cette lésion, je remarquai l'engorgement de l'un des ganglions sous-maxillaires du côté droit, circonstance que je rappellerai dans un instant.

En poursuivant cet examen, je reconnus qu'elle avait perdu depuis quelque temps une partie de ses cheveux, des cils et des sourcils; qu'un impétigo très abondant était développé sur le cuir chevelu, et que plusieurs ganglions cervicaux postérieurs étaient tuméfiés et douloureux.

Lorsque cette jeune femme eut été placée dans un lit, il me fut possible d'ajouter aux phénomènes précédents, et déjà très significatifs, une roséole qui couvrait une grande partie du tronc et des membres, une pustule d'ecthyma à sa dernière période et mêlée aux taches de la roséole, enfin des plaques muqueuses à la vulve.

Cela se passait quelques jours après la lecture de M. Cazeaux, travail dans lequel, ainsi que je l'ai rappelé tout à l'heure, mon opinion sur l'origine ordinairement syphilitique du pemphigus congénial avait été combattue. J'eus la pensée, en apparence très peu fondée alors, que ce cas qui s'offrait à moi d'une femme enceinte et atteinte d'une syphilis constitutionnelle pourrait répandre plus tard quelque lumière sur la question des manifestations syphilitiques chez les nouveaux-nés. En conséquence, pour ajouter à mon témoignage, s'il y avait lieu ultérieurement, l'autorité d'une expérience plus grande que la mienne en cette matière, je crus qu'il conviendrait que la malade fût soumise à l'observation d'un juge très compétent, et je priai M. Ricord de l'examiner. Notre collègue accéda à ma demande avec sa bienveillance habituelle, et il se rendit à la Clinique d'accouchements. Là un élève de service, présent à son examen, inscrivit sous sa dictée, et à mesure qu'il les constatait, chacune des lésions que j'ai indiquées; et pour que son diagnostic fût très net et ne donnât lieu à aucune équivoque, notre

collègue la résuma définitivement en quelques mots: Cette femme est en pleine vérole. J'avais également désiré que M. Ricord exprimât son opinion quant à l'époque probable du début de la syphilis chez cette femme. Elle m'avait assuré que six mois auparavant elle avait souffert d'un bouton à l'une des grandes lèvres, et que le mal avait persisté pendant assez longtemps; j'en avais conclu que cette lésion avait été l'accident primitif, et par conséquent le point de départ des accidents ultérieurs. M. Ricord pensa, au contraire, que la plaie de la lèvre inférieure avait été l'accident primitif et l'origine de toutes les manifestations subséquentes, que cette plaie avait constitué un chancre maintenant à l'état de réparation, et se transformant sur place en plaque muqueuse. Notre collègue présuma que le fœtus était infecté déjà, s'il devait l'être, et qu'un traitement antivénérien serait très probablement sans résultat. Je crus donc devoir me conformer à cette indication, et aucun traitement spécial ne fut commencé. Cependant la malade s'était plainte quelques jours après d'une céphalalgie nocturne extrêmement douloureuse; une angine pharyngienne et une inflammation catarrhale de la membrane pituitaire s'étant manifestées, j'eus la crainte que notre inaction prolongée ne lui fût préjudiciable et je lui prescrivis du proto-iodure de mercure à une dose très modérée; malheureusement une diarrhée abondante et très pénible se déclara presque dès le début du traitement. Je crus donc prudent de suspendre l'usage de toute préparation mercurielle et d'y substituer une médication propre à calmer l'indisposition nouvelle qui s'était déclarée. Celle-ci persista malgré les remèdes, le temps s'écoula, et la malade parvint à une époque rapprochée du terme de sa grossesse sans qu'il eût été possible de reprendre le traitement antivénérien. Les douleurs puerpérales se déclarèrent le 7 août, et l'accouchement eut lieu spontanément dans la soirée. Un intérêt trop évident s'attachait à l'examen du nouveau-né pour qu'il ne fût pas fait avec le plus grand soin. Il pesait 2,500 grammes; sa longueur totale était de 45 centimètres.

Évidemment le poids et la taille de cet enfant étaient inférieurs au poids et à la taille de la plupart des enfants nouveau-nés; cette infériorité ajoutée à l'époque de sa naissance, qui était antérieure à celle que nous avions présumée, ne permettait guère de douter qu'il ne fût né prématurément. Néanmoins il était bien conformé, très vivace, et son embonpoint était tout à fait en rapport avec ses dimensions. Au premier abord, il ne paraissait pas avoir souffert du mal dont sa mère était si manifestement affectée; mais en examinant la surface extérieure du corps, je fus frappé de la présence de plusieurs taches arron-

dies, d'un rouge uniforme et bien circonscrites. L'une était placée à la surface plantaire du pied gauche, une autre occupait toute l'extrémité libre du gros orteil du même pied, une troisième était développée sur le côté externe du talon droit ; la surface de ces taches était unie, et l'épiderme ne paraissait avoir subi aucun soulèvement. Le lendemain de ce jour apparurent d'autres taches semblables, l'une sur la face antérieure du petit doigt de la main gauche, l'autre à la face palmaire de la même main, près du bord cubital.

Le troisième jour, une autre tache plus grande que ces dernières, apparut au-dessus de la malléole du pied gauche; enfin deux autres taches plus petites, mais très apparentes, se montrèrent sur la face plantaire du pied gauche. Pendant que ces éruptions successives se manifestaient, le centre des deux premières taches prenait graduellement une teinte d'abord blanche, puis jaune; l'épiderme se soulevait, et, le septième jour après la naissance, ce soulèvement et la présence d'un liquide séro-purulent étaient incontestables. Les taches originelles n'avaient été que le premier degré de bulles de pemphigus.

Cependant, quoique atteint de lésions qui, par leur nombre très restreint et leur peu d'étendue, devaient paraître inoffensives, l'enfant, atteint sans aucun doute, d'un mal plus profond, s'était peu à peu affaibli, il ne put bientôt plus prendre le sein de sa mère qui l'avait d'abord allaité; une nourrice lui vint en aide, et il fut entouré de tous les moyens d'alimentation que les meilleures conditions de fortune auraient pu lui fournir. Sa santé continua de s'altérer néanmoins, et lorsque je l'envoyai chez notre collègue M. Ricord, afin qu'ayant constaté l'état de la mère, il pût constater celui de l'enfant, il expira dans son salon d'attente. M. Ricord voulut bien examiner ce petit corps inanimé, et il me fit part en ces termes du résultat de son examen. « L'enfant qui a succombé chez moi pendant que la mère » m'attendait a présenté une plaque siégeant au côté externe du talon » gauche. Cette plaque, parfaitement arrondie, de la grandeur d'une » pièce de 25 centimes, grise, entourée d'un reste d'aréole d'un rouge » sombre, était formée par l'épiderme soulevé et probablement par » une matière séro-purulente peu abondante, et avait l'aspect d'une » bulle aplatie de pemphigus. Au côté interne de la partie inférieure » de la jambe du même côté, une tache rouge circinée paraissait » être le début d'une éruption de même nature et non encore bien » caractérisée ; une tache semblable existait au talon de l'autre pied. » A part cela, je n'ai trouvé chez cet enfant aucun autre signe en » rapport avec son origine syphilitique; mais il n'avait que huit jours.»

L'autopsie fut faite dix-huit heures après la mort. La chaleur extrême de la température avait produit une altération rapide; néanmoins il fut facile de constater le soulèvement de l'épiderme sur les bulles principales et une simple dénudation du derme. Mais cette autopsie nous intéressait à un autre égard. Vous vous rappelez que l'origine de la discussion avait été un travail de M. Depaul sur des lésions pulmonaires des nouveaux-nés, altérations qu'il considérait comme des effets d'une infection syphilitique. Or, la mère du pauvre enfant, à mesure que sa santé s'altérait, avait été frappée et très inquiète d'accès de suffocation qui étaient devenus de plus en plus répétés et violents; les craintes qu'elle m'avait exprimées à cet égard m'avaient fait supposer la coexistence de lésions pulmonaires et du pemphigus congénial, et la production possible d'altérations analogues à celles qui avaient été signalées par M. Depaul.

L'examen des poumons fut donc fait avec une très légitime curiosité. Ces organes, insufflés, parurent pénétrés par l'air dans presque toute leur étendue, et il ne fut pas possible d'y découvrir aucune induration partielle. Cependant des taches brunes, en nombre infini, étaient disséminées sur la surface des poumons. Ces taches ayant été incisées, il fut aisé de reconnaître qu'elles étaient le résultat d'autant d'infiltrations sanguines, dont l'épaisseur était de plusieurs millimètres dans la plupart des points et d'un centimètre au moins dans beaucoup d'autres. Le tissu pulmonaire était imperméable partout où ces infiltrations existaient; comme elles étaient extrêmement nombreuses, il est très permis de penser qu'elles avaient été la cause des accès de suffocation qui avaient eu lieu pendant la vie de l'enfant. Je pense qu'il est aussi permis de considérer ces infiltrations comme les premiers degrés des altérations phlegmasiques, qui ont occupé une grande place dans les discussions précédentes. Elles représentaient le premier degré de ces altérations comme les taches congéniales représentaient les premiers degrés du pemphigus syphilitique.

§ 5. SUR LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS DES NOUVEAUX-NÉS AUX NOURRICES.

Le fait de la transmission des accidents syphilitiques secondaires des nouveaux-nés aux personnes qui les entourent, et particulièrement aux nourrices chargées de les élever et de les nourrir, n'est pas généralement admis. On y croit, mais on ne saurait le défendre contre ceux qui voudraient nier son exis-

tence. C'est peut-être une opinion, mais ce n'est pas encore une vérité.

Cependant c'est là une question grave, et dont la solution intéresse vivement l'hygiène publique et la jurisprudence médicale. Il n'importe pas moins de prévenir l'infection syphilitique des nourrices mercenaires dans les bureaux de location, par le refus des enfants suspects, que de faire indemniser celle qui a bien réellement contracté la syphilis d'un nourrisson infecté.

Nul doute qu'un enfant infecté de syphilis primitive, résultant du contact d'une personne étrangère infectée, ne puisse, à son tour, transmettre l'infection à sa nourrice. C'est là un fait qui n'a rien que de très naturel, qui rentre dans les lois ordinaires de la congestion syphilitique, et qui ne saurait être contesté.

Mais la syphilis congéniale, mais la syphilis héréditaire, qui n'a pour manifestation que des accidents secondaires souvent mal déterminés, peut-elle se transmettre à la nourrice? Voilà la vraie question, question difficile que nous avons pris à tâche de résoudre en utilisant le petit nombre de faits que la science a mis à notre disposition.

On a déjà, depuis longtemps, signalé la possibilité de la transmission des accidents syphilitiques du nouveau-né à la nourrice. Cette assertion se retrouve dans les écrits de quelques uns de nos plus anciens syphiliographes, mais soit que chez eux cette idée résultât d'une conviction théorique plutôt que d'une étude attentive des faits, ils semblent n'y pas avoir ajouté beaucoup d'importance.

En 1523, Jacques Catanée, disait : *Vidimus plures infantulos lactentes, tali morbo infecto plures nutrices infecisse.* (*Tractatus de morbo gallico.*) Plus tard, Nicolas Massa exprimait la même opinion, sans plus de preuves, et accidentellement, tout en parlant d'autre chose, absolument comme Faguer, Doublet et Bertin à notre époque, dans leurs mémoires sur la maladie vénérienne des nouveaux-nés. Quoique légèrement données, ces indications n'en sont pas moins dignes d'intérêt; elles prouvent au moins que des remarques judicieuses, véri-

fiées par le temps, ont été faites sur le sujet. Bertin surtout, dont l'ouvrage est fort important, signale le fait de contagion syphilitique des nourrissons à la nourrice de la manière la plus explicite. C'est une des propositions du début de son livre, et l'on est tout étonné de ne plus en trouver le développement dans le cours de la dissertation qui ne renferme qu'un fait à cet égard, encore est-il moins certain que probable.

Cullerier a essayé de réparer l'omission de Bertin, et dans ce but, il a publié dans le *Journal de médecine* un mémoire spécial, suivi de cinq observations à l'appui. Malheureusement une seule d'entre elles justifie son titre, et il serait difficile de juger dans les autres si c'est l'enfant qui a infecté la nourrice, ou si, au contraire, c'est la nourrice qui a infecté son nourrisson. Néanmoins ce travail accuse nettement l'opinion de son auteur, et l'observation qui reste pour lui servir de base ne saurait être attaquée.

Hunter lui-même a rapporté des faits qui prouvent la possibilité de cette contagion, mais ne pouvant les voir dans leur vérité, à cause de ses idées préconçues, il s'est mépris à leur égard, et il les a déguisés sous le titre insidieux de maladies qui ressemblent à la syphilis constitutionnelle. Ces faits ne sont pas les moins curieux à étudier.

1re OBSERVATION. *Syphilis de l'enfant à la nourrice.* — Une fille de deux mois, issue de parents syphilitiques, fut confiée à une nourrice mercenaire. Des pustules commençaient à se développer sur les grandes lèvres et à l'anus. La nourrice, bien portante, n'avait alors rien aux mamelons, ni aux parties génitales, ni sur le corps. Au bout de huit jours, les symptômes s'étaient développés chez l'enfant, et les seins de la nourrice présentaient des ulcérations. L'enfant fut aussitôt retiré, et l'on donna une indemnité à la nourrice pour se faire guérir. (Cullerier, *Journal de médecine.*)

Il y a quelques années, M. Bouchacourt a publié une observation analogue, rapportée par la *Revue médicale*, et il en a tiré la juste conclusion que la syphilis d'un nouveau-né pouvait se transmettre à sa nourrice.

Voici le fait :

2e OBSERVATION. — Un enfant de deux mois, nourri jusqu'alors par une

jeune femme qui, au bout de quelques jours, était tombée malade et avait présenté des ulcères aux deux seins, des glandes engorgées au cou et à la tête, fut repris par ses parents pour être offert à une seconde nourrice. Il avait alors la face gonflée, couverte de boutons, les narines obstruées par la suppuration, et il ne pouvait crier.

La nourrice qui le recevait était bien portante, mère de quatre enfants, et son dernier, âgé d'un an, était en très bonne santé.

Après six semaines de lactation, cette femme, à son tour, vit apparaître de petites pustules, des crevasses et des ulcères autour du mamelon gauche ; les glandes de l'aisselle s'engorgèrent, l'une d'elles devint dure et douloureuse ; son propre enfant eut bientôt le visage couvert de pustules, les lèvres excoriées ; il eut une ophthalmie purulente, et plus tard des pustules sur le dos, sur la nuque, sur la poitrine et autour de l'anus. Sa fille aînée, âgée de douze ans, qui soignait et embrassait maintes fois par jour le nourrisson étranger, fut aussi affectée ; elle fut prise d'une inflammation vive de la bouche avec ulcération de la muqueuse buccale.

La nourrice se fait traiter, on examine ses parties génitales, celles de son mari, qui ne présentent aucune altération ni aucune cicatrice. Cependant les médecins sont d'accord, il n'y a point de doute sur l'existence d'une affection syphilitique ; on la traite comme telle et elle guérit.

Voilà donc un enfant qui infecte successivement ses deux nourrices, et qui est en même temps l'occasion d'une infection semblable chez deux personnes étrangères en rapport avec lui.

Nous pourrions rapprocher de ce premier fait trois observations publiées par le docteur John Egan, dans le *Journal de Dublin*. Je les ai reproduites dans mon *Mémoire de* 1850 *sur la syphilis des nouveaux-nés*, mais elles laissent un peu à désirer sous le rapport des détails, et il me paraît inutile de les imprimer de nouveau.

Voici un autre fait beaucoup plus important qui m'a été communiqué par M. Rayer.

3ᵉ OBSERVATION.—Au commencement de cette année, un médecin de Paris adressa à M. Rayer une jeune femme atteinte d'accidents secondaires de la syphilis, à savoir : d'une éruption de taches cuivreuses, situées spécialement sur le tronc, sur le front et dans les cheveux ; de tubercules plats au pourtour des mamelons des seins, au nombre de

deux sur chacun; de ganglions lymphatiques engorgés sous les aisselles et à la nuque, et enfin d'une ulcération au voile du palais.

D'après les renseignements donnés à M Rayer, cette jeune femme, d'une bonne conduite et mariée à un honnête artisan, était accouchée plusieurs mois auparavant d'un enfant bien portant, étant elle-même en très bonne santé.

Quelques semaines après ses couches, elle avait perdu son enfant en quelques jours, et d'une maladie aiguë; elle se serait alors chargée d'un nourrisson qui avait des boutons aux fesses et aux bourses, des écorchures aux commissures des lèvres, et un écoulement puriforme entre les paupières. Une huitaine de jours après avoir commencé ce nouvel allaitement, il survint aux deux mamelons de cette femme des boutons suivis d'ulcérations qui rendirent l'allaitement difficile; les glandes de l'aisselle s'engorgèrent, mais le nourrisson (dont l'éruption et l'ophthalmie avaient persisté) ne tarda pas à succomber. Les ulcérations des seins finirent par guérir au bout d'un mois environ, par le seul emploi de lotions adoucissantes. Mais un mois et demi plus tard, une éruption survint à la peau, de petites plaques en forme de tubercules se montrèrent aux mamelons, et, ainsi que nous l'avons dit, une ulcération se déclara dans la gorge : traitée par la tisane de Feltz et les pilules de Sédillot, à la dose de deux, puis de trois par jour, l'éruption syphilitique et l'ulcération de la gorge avaient entièrement disparu au bout d'un mois de ce traitement. Il fut encore continué pendant quelque temps pour consolider la guérison.

Dans ce cas, la probabilité de la transmission de la syphilis du nourrisson à la nourrice est grande : le médecin a affirmé que cette femme et son mari étaient bien portants à l'époque où cette femme est accouchée; que l'enfant qu'elle avait mis au monde était sain et exempt d'éruption; que le nourrisson qu'elle a pris avait une éruption de pustules aux fesses et une ophthalmie purulente; que des ulcérations se sont d'abord déclarées aux mamelons; que les ganglions lymphatiques des aisselles se sont ensuite engorgés; que ceux des aines étaient parfaitement sains; que l'éruption syphilitique et l'ulcération de la gorge se sont déclarés un mois et demi environ après les excoriations du mamelon. Ce sont là, je le répète, de grandes probabilités; mais, dans le cas où cette femme aurait intenté une action en dommages et intérêts au père du nourrisson, le médecin légiste

consulté aurait dû certainement se demander si cette femme n'avait pas pu contracter la syphilis par les parties génitales avant ou après l'accouchement. Une déclaration attestant la moralité du mari n'eût pas suffi; il eût fallu l'examiner et rechercher s'il n'existait pas de cicatrices suspectes aux organes de la génération ou aux aines ; il eût été indispensable surtout de faire un examen tout particulier des parties génitales de cette pauvre femme. Toutefois, nous le répétons, la maladie du nourrisson et la marche de la maladie chez la femme (en supposant exacts les renseignements transmis à cet égard) rendent très probable, dans ce cas, la transmission de la syphilis du nourrisson à la nourrice.

Voici un autre fait que j'ai observé dans le service même de M. Rayer, à la Charité. C'est un cas de syphilis recueilli chez une femme qui a allaité un enfant suspect ; mais les preuves de la transmission de la maladie par le nourrisson ne sont pas très évidentes.

4e OBSERVATION.—Une femme âgée de vingt-huit ans, mariée, entra dans le service de M. Rayer à l'hôpital de la Charité, le 20 janvier 1848. Habituellement bien portante et mariée depuis plusieurs années, elle affirma qu'elle et son mari n'avaient jamais eu aux parties génitales ni boutons ni écoulement.

Il y a onze mois, elle accoucha de deux jumeaux, dont une fille qui a vécu quatre jours, et un garçon qu'elle a nourri pendant sept mois. A cette dernière époque, elle prit un nourrisson (nouveau-né) qu'elle allaita concurremment avec son enfant. Le nourrisson paraissait sain lorsqu'elle s'en chargea ; mais quinze jours après, elle s'aperçut qu'il avait à sa lèvre supérieure et aux deux commissures labiales des gerçures, des boutons qui suintaient, puis il en survint sur toute la figure de cet enfant ; les yeux pleuraient, les paupières étaient collées et il s'écoulait du nez une humeur roussâtre ; il y avait des croûtes aux orifices des fosses nasales : puis il s'en forma aux fesses et aux jambes. Il sortait de ces boutons et de ces croûtes, disait cette femme, *du sang gâté*.

Elle nourrit cet enfant pendant sept semaines ; il mourut en octobre 1847. Pendant les sept semaines, elle avait continué de se bien porter.

Quinze jours après la mort de son nourrisson, cette femme s'aperçut

qu'il lui était venu de petites élevures rouges autour du mamelon ; ces élevures s'excorièrent et fournirent une matière sanguinolente ; en deux ou trois jours, les mamelons se gercèrent et elle fut obligée de cesser de nourrir son propre enfant, qui lui *parut souffrir de la gorge*, avalant difficilement, mais n'offrant ni boutons ni taches sur le corps.

Huit jours environ après l'apparition des élevures au pourtour du mamelon, les ganglions des aisselles s'engorgèrent, devinrent très douloureux et rendirent impossibles les mouvements des bras ; en même temps il parut sur tout le corps comme une éruption de rougeole, qui disparut en trois ou quatre jours, pour être remplacée par celle qui existait encore au moment de l'entrée à l'hôpital, et qui offrait les caractères de la syphilide squameuse (psoriasis syphilitique). Cette éruption, d'abord limitée au cou, aux épaules et à la poitrine, a plus tard gagné le cuir chevelu ; les cheveux ont commencé à tomber et les ganglions cervicaux se sont tuméfiés.

Il n'y a jamais eu d'engorgement des ganglions lymphatiques des aines.

Lors de l'entrée à l'hôpital, les plaques syphilitiques étaient très nombreuses sur le dos, et il existait plusieurs ulcérations syphilitiques au fond de la bouche.

Cette femme fut mise à l'usage des pilules de Sédillot et de la tisane de Feltz. Le 12 mars, les ulcérations de la bouche étaient guéries, les ganglions de la bouche détuméfiés ; l'éruption ne consistait plus qu'en taches légères, semblables à celles qui survivent assez longtemps à la guérison du psoriasis syphilitique.

Cette femme passait, auprès du médecin qui lui avait donné les premiers soins, pour avoir des mœurs irréprochables, et il n'élevait aucun doute sur la transmission de la syphilis par le nourrisson. Toutefois M. Rayer pensa qu'il était indispensable d'examiner avec soin les parties génitales de cette femme, mais elle se refusa, malgré les instances, à cet examen, auquel elle attachait une sorte de honte. On n'a pu examiner ni l'enfant, ni le nourrisson qui avaient succombé, ni le mari, qui n'habitait point Paris ; de sorte qu'en résumé ce cas est un des nombreux exemples de syphilis secondaire après *allaitement d'un enfant suspect*, mais sans preuve bien positive de syphilis chez l'enfant, et par conséquent de transmission évidente, à l'exclusion de tout autre mode d'infection de la nourrice.

Voici un autre fait qui m'appartient et qui est des plus intéressants :

5e OBSERVATION. — Il y a quelques jours, j'ai vu un enfant de deux mois et demi, nourri par sa mère; il avait de nombreuses ulcérations, peu profondes, à fond rouge, de grandeur variable, autour de la verge et de l'anus : ces ulcérations étaient semblables à celles qui résultent des excoriations du derme, par suite de la malpropreté. L'enfant n'avait rien sur le corps et dans la bouche; il était d'ailleurs très chétif, et sa mère résolut de le confier à une nourrice de la campagne.

Celle-ci, âgée de vingt-cinq ans, mère de quatre enfants, le dernier venu ayant un an, n'avait jamais eu d'affections cutanées; elle vivait sagement à la campagne avec son mari, homme de bonne conduite, fort simple, et en qui elle a toute confiance.

Quinze jours après avoir reçu ce nourrisson, à l'occasion d'une morsure au sein gauche par son propre enfant, le bout du sein devint malade et s'ulcéra. Plus tard vinrent des boutons sur le corps et à l'extérieur des parties génitales.

Son enfant, qui a continué de teter, a également des boutons aux cuisses et autour de l'anus.

Épouvantée de ces accidents survenus après la venue du nourrisson malade qui lui avait été laissé, craignant qu'il n'en fût la causo, et fatiguée de ne pas le voir profiter comme ses enfants propres, elle le rendit à ses parents au bout de deux mois.

Elle s'occupa ensuite de se faire guérir, car ello avait des plaques muqueuses au fond de la gorge, des syphilides papuleuses sur tout le corps, des plaques muqueuses aux parties génitales externes, et avec tout cela une ulcération énorme qui a dépouillé de son épiderme tout le mamelon gauche. J'ai examiné le mari, qui n'avait rien au corps et aux parties génitales, qui n'avait aucune cicatrice ancienne, et qui assurait n'avoir jamais contracté le mal vénérien, tout en ayant conservé ses relations avec sa femme.

Quoi qu'il en soit, je prescrivis un traitement antisyphilitiquo à suivre pendant deux mois. Les pilules de Sédillot, deux par jour, en formaient la base, et la malade guérit.

Ici la nourrice est infectée, cela ne fait aucun doute; mais ce qu'il faut déterminer, c'est l'origine du mal. Le mari ne saurait être responsable, trop heureux pour lui d'avoir traversé le danger sans en éprouver de mal. La femme, il est vrai, pouvait bien avoir été punie par la syphilis d'une faute qu'elle

aurait commise ; mais cela ne m'a pas paru probable, d'après ses réponses. Elle a nié le fait, ce qui ne prouve rien, je le sais, mais comme elle ne demandait pas d'argent pour le dommage à elle survenu, comme elle ne semblait pas avoir peur de son mari qu'elle paraissait dominer, circonstances qui auraient pu l'engager à dissimuler la cause de son mal, il y a donc lieu d'ajouter foi à ses réponses ; de plus, je l'ai interrogée seule, et elle m'a répondu en termes tels, qu'il n'y avait pas plus de honte à avouer une faute si elle avait pu la commettre. Elle n'a paru rien déguiser. Au contraire, un enfant malade et justement suspect arrive ; bientôt après, elle et son enfant tombent malade, présentent des signes incontestables de syphilis secondaire, et elle rapporte son mal au contact de l'enfant étranger. Il est infiniment probable que cette femme a raison, du moins je pense comme elle à cet égard ; mais entre cette probabilité, si grande qu'elle soit, et une certitude absolue, il y a encore une immense différence que d'autres faits pourront seuls rapprocher.

6e OBSERVATION. *Syphilis de l'enfant à la nourrice.*— Un enfant fut accusé d'avoir transmis la maladie vénérienne à sa nourrice.

Le père a eu une gonorrhée deux ans avant son mariage et quatorze ans avant la naissance de l'enfant.

La mère a un premier enfant, puis un second qui vinrent bien portants. Le troisième arriva mort à la fin du cinquième mois. Le quatrième vint prématurément à sept mois à peine recouvert d'épiderme, atteint de dyssenterié, et il mourut presque aussitôt. Le cinquième vint à huit mois, très chétif et offrit au bout de quelques jours, sur le corps et dans la bouche, un grand nombre de vésicules remplies d'un pus clair. Il mourut au bout de trois semaines. On l'avait confié à une nourrice. Celle-ci peu après la mort de l'enfant eut des *ulcères au mamelon*, puis des *glandes* dans l'aisselle, puis *très mal à la gorge* sans lésion locale, puis une *éruption sur la peau* avec chute de l'épiderme des mains et des doigts, puis *des onyxis* avec *chute des ongles* aux mains et aux pieds.

Hunter, dans cette observation (1), dont je viens de donner

(1) *Traité de la maladie vénérienne*, avec des additions par P. Ricord. Paris, 1852, p. 571.

l'analyse, nie la syphilis de l'enfant et de la nourrice. Chez cette dernière, il ose même attribuer au mercure l'ulcération des doigts et la chute des ongles. Mais une remarque à faire, c'est que Hunter, en niant la syphilis, ne peut dire quelle maladie il a eue sous les yeux. Ce n'est pas la syphilis, faites-en ce que vous voudrez.

Syphilis de l'enfant à la nourrice. — Voici une autre observation de Hunter (1), que ce grand chirurgien a reléguée dans un endroit où il est assez difficile de la trouver, et qui est dissimulée sous le titre de *Maladie ressemblant à la syphilis*. Hunter a toutes les faiblesses des hommes systématiques qui écartent ce qui les gêne. Un fait se rencontre, qui ne cadre guère avec la théorie, c'est le fait qui a tort, et il forme une aberration de la nature. Ainsi le veulent les maîtres de la nosologie.

7e OBSERVATION. — Une dame nourrit deux enfants, et donne au sien le sein droit, à l'autre le *sein gauche*.

Au bout de six semaines, le *mamelon gauche* s'ulcère, et tombe par suite des progrès du mal; la cicatrisation eut lieu trois mois après le début des accidents. Alors, l'enfant étranger avait la respiration courte, des aphthes dans la bouche, et il mourut de consomption, le corps couvert d'ulcères. Bientôt après, la nourrice avait des douleurs lancinantes dans diverses régions, et eut sur les bras et sur les cuisses une éruption de plaques dont plusieurs devinrent des ulcères. Elle fut soumise à un traitement mercuriel.

Trois ans après elle eut un enfant dont l'épiderme se détachait en plusieurs points, dont le corps présentait une éruption squameuse et qui mourut au bout de neuf semaines. On l'avait confié à une nourrice. Celle-ci peu après eut de la céphalalgie, de la douleur dans la gorge, et des ulcérations sur les seins. Entrée dans un hôpital et traitée par le mercure, elle sortit non guérie au bout de quelques mois. Les os du nez et du palais s'exfolièrent, et quelques mois après elle mourut dans un état de consomption.

La dame se traita par les bains de mer et la tisane de Lisbonne; ses ulcères aux bras et aux cuisses guérirent en un mois. Un an après, elle eut un nouvel enfant très faible qui mourut avant la fin du mois. Enfin après dix mois, elle vit les ulcères s'ouvrir de nouveau, suppurer pendant une année et disparaître pour toujours.

(1) *Traité de la maladie vénérienne*, p. 772.

Qu'est-ce donc qu'une maladie propagée d'un enfant au sein d'une femme, infectant l'organisme, amenant des plaies sur la peau, donnant lieu à la naissance d'un enfant ulcéré, lequel infecte une autre nourrice sur les seins, dans le pharynx, sur les os, partout enfin, au point de la faire périr? qu'est-ce donc, si ce n'est la *syphilis*, ou la *syphiloïde*, mot que Hunter a cherché sans pouvoir le rencontrer, car il y pensait en disant, à propos de ce fait, qu'il se forme chaque jour des poisons nouveaux qui ressemblent beaucoup au poison vénérien, de sorte que ce n'est pas par les points de ressemblance, mais par ceux de dissemblance qu'il faut les juger?

Encore un fait de Hunter ressemblant à la syphilis et n'étant pas de la syphilis (1).

8e OBSERVATION. — Un enfant né de parents sains en apparence fut confié à une nourrice trois semaines après la naissance. Sa peau présentait des desquamations, et il y avait des excoriations autour de l'anus. On eût dit que la partie avait été *échaudée*. Il y avait aussi des desquamations sur les lèvres, et des aphthes dans la bouche. Il mourut au bout de quinze jours, n'ayant teté que le sein gauche.

La nourrice continua d'allaiter son propre enfant et vint à la ville chercher un second nourrisson. Au bout de quinze jours, et cinq semaines après la mort du premier nourrisson, elle eut un ulcère au mamelon gauche, puis deux jours après une éruption de quinze jours sur le corps, les bras et les cuisses. Cette éruption était comparable à celle de la variole.

A ce moment une glande de l'aisselle suppura, fut ouverte et guérit rapidement.

Au contraire, quelques pustules de l'éruption cutanée devinrent de larges ulcères et se couvrirent de croûtes, puis une ulcération vint sur l'amygdale gauche et l'on fit un traitement mercuriel pendant six semaines. Hunter le fit suspendre et la nourrice guérit provisoirement ; elle eut plus tard un abcès au sein, près du mamelon, et une nouvelle éruption au visage; enfin tout disparut.

L'enfant avait été retiré à cette nourrice cinq jours après le début de l'éruption et donné à une seconde nourrice. Il eut au bout de quelques jours une éruption pustuleuse sur la tête et des excoriations dans la boucho qui le gênaient pour teter ; il eut une éruption sur la face.

(1) *Loc. cit.*, p. 776.

les genoux et les pieds pendant trois mois. On le ramena à Londres sans lui faire aucun traitement, et, donné à une troisième nourrice, il guérit rapidement.

Cette nourrice eut aussi des accidents inflammatoires au sein, une ulcération au mamelon et puis une éruption aux cuisses et aux jambes. Elle guérit sans rien faire. Son lait s'était tari, mais pour amuser son propre enfant elle lui mettait dans la bouche le mamelon du sein qui avait été malade. Cet enfant devint malade de la même manière que le nourrisson. Tous deux prirent du mercure et guérirent.

La troisième nourrice, de même que la précédente, fut affectée en peu de temps, mais les taches se montrèrent encore moins nombreuses : on eût dit que la maladie perdait beaucoup de sa force, car chaque infection nouvelle offrait un caractère moins malin que les précédentes. La malade guérit sans prendre aucun médicament.

Qu'est-ce donc encore que cette maladie communiquée d'un enfant à trois nourrices successivement et à l'enfant d'une de ces nourrices? Quel nom donner à ce *poison nouveau* susceptible de se transmettre comme la syphilis, sans être la syphilis? Aucun : à l'exemple de Hunter, ce serait avouer que le fait nous gêne. Lui donnerons-nous le nom de syphiloïde? Mais ce terme n'est qu'un masque pour l'ignorance. Nous préférons, en vertu de l'analogie, voir dans ce fait un exemple de syphilis secondaire transmise par l'inoculation du nouveau-né à sa nourrice.

9e OBSERVATION. *Syphilis d'un nouveau-né à sa nourrice.* (*Gaz. méd.*, 1851.)— En mars 1844, un nouveau-né, issu d'une mère affectée de syphilis constitutionnelle, faible, chétif, ayant des ulcères dans la bouche et à l'arrière-gorge, des taches cuivrées sur la peau, fut présenté à M. Petrini de Turin. Il tomba dans le marasme et mourut à trois mois.

Une nourrice mercenaire avait été chargée de l'allaiter, mais le voyant s'affaiblir, elle pria deux de ses amies, deux sœurs, également nourrices, de donner le sein à son nourrisson.

Celles-ci eurent bientôt toutes deux des ulcères au mamelon, plus tard des douleurs ostéocopes, puis des ulcères aux parties génitales. Elle en communiquèrent à leurs maris. Leurs deux enfants eurent à leur tour des ulcères à la bouche, à l'isthme du gosier, et succombèrent enfin à ces accidents.

Un simple traitement local rendit la santé aux maris, ils n'eurent plus aucune suite de la maladie vénérienne.

Quant aux deux mères infectées, l'une recouvra la santé complétement, et l'autre guérit en plusieurs mois, après de nombreux accidents, et avec la perte d'un œil affecté d'iritis syphilitique.

Ce qui étonne ici, c'est que la première nourrice ait échappé à la contagion ; mais on le sait, rien n'est constant, obligé, dans les modes de la transmission syphilitique. Ensuite il serait possible que la nourrice, prenant ses précautions contre le danger, ait voulu l'éviter en réclamant de ses voisines le soin d'allaiter son propre nourrisson

Ce qu'il y a de certain, c'est que deux femmes, après avoir donné le sein à un enfant atteint de syphilis constitutionnelle, ont eu : 1° des ulcères au mamelon ; 2° des douleurs ostéocopes ; 3° des ulcères aux parties génitales ; 4° ont donné le même mal à leurs maris ; 5° ont infecté leurs enfants, qui en sont morts.

Les positivistes diront que ces deux femmes avaient trompé leurs maris, qu'elles avaient pris des chancres ailleurs que de l'enfant confié à leurs soins, qu'elles avaient eu la vérole constitutionnelle, puis des accidents consécutifs au mamelon, dans les os, dans les parties génitales ; que les maris ont à leur tour été chercher des chancres ailleurs que dans leur ménage, qu'ils ont faussement accusé leurs femmes, lesquelles, ayant des accidents constitutionnels, ne pouvaient leur donner d'accidents primitifs ; que les enfants devaient hériter de cet imbroglio syphilitique, et que voilà la manière la plus simple et la plus claire d'expliquer le fait de M. Petrini, lequel s'est mépris, et ne sait pas observer les faits de ce genre.

Nous ne partageons pas cette opinion, et nous tenons ce fait comme très utile à joindre à ceux que nous avons déjà rapportés.

10e OBSERVATION. (Extrait de la *Gazette des hôpitaux*, 1851.)—Une petite fille, couverte d'une éruption considérée comme syphilitique par les médecins de l'hospice de Meaux, était en nourrice à la Ferté-sous-Jouarre, chez madame Follet.

Cette femme, ayant eu consécutivement des douleurs aux seins, puis des ulcérations, et plus tard une angine avec ulcération au fond de la gorge, fut examinée ainsi que son mari, et ne présenta point de traces anciennes ou récentes de syphilis primitive. Les médecins de Meaux en

conclurent que la syphilis lui avait été transmise par le nourrisson, et les tribunaux, appelés à statuer sur le dommage causé à cette nourrice, lui firent donner 2,000 francs de dommages et intérêts, malgré le certificat contradictoire donné par M. Ricord.

11e OBSERVATION. (Extrait du *Bulletin de thérapeutique*, 1851.) — Une femme de vingt-deux ans, mariée, mère d'un enfant bien portant, ayant nourri un enfant étranger, lequel est resté en bonne santé, prend un nouveau nourrisson ayant une éruption pustuleuse aux fesses et à la partie interne des cuisses. L'éruption s'étendit à tout le corps et fut déclarée de nature syphilitique, par un médecin qui conseilla de restituer l'enfant à ses parents. Ce conseil fut suivi et l'enfant ne tarda pas à succomber aux suites de sa maladie.

Cette femme avait gardé le nourrisson pendant sept semaines, et dix jours après l'avoir rendu, un petit ulcère se montra sur le mamelon gauche, puis un mal de gorge survint en même temps que des boutons aux parties génitales.

M. Caradec, de Brest, appelé à donner des soins à la malade, vit une ulcération presque cicatrisée, sans induration sur le bout du sein gauche; une roséole syphilitique bien apparente sur tout le corps, des plaques muqueuses abondantes aux parties génitales, en dedans et en dehors des cuisses, sur les fesses, à la tête, un peu d'engorgement des ganglions axillaires; enfin une rougeur foncée de l'arrière-bouche et une petite ulcération grisâtre sur chaque amygdale.

M. Caradec n'a trouvé dans les organes génitaux de cette femme aucune cicatrice suspecte, et il en a été de même du mari, dont les organes ont été scrupuleusement examinés.

Cette femme, soumise à un traitement spécifique, la salsepareille et le proto-iodure de mercure, a parfaitement guéri.

Ainsi, voici une femme qui, après sept semaines de contact journalier avec un enfant syphilitique, se trouve affectée d'ulcère au sein, puis d'angine, puis de roséole syphilitique, puis de plaques muqueuses, et elle ni son mari n'ont sur les parties génitales aucune cicatrice suspecte de chancre antérieur.

La nature des phénomènes n'est pas douteuse, leur mode de succession bien évident : c'est une syphilis constitutionnelle née d'une syphilis constitutionnelle, et transportée du nourrisson à la nourrice.

Tels sont les faits que l'on peut invoquer en faveur de la

transmission de la syphilis des enfants nouveau-nés à leur nourrice. Ils n'ont certainement pas tous la même valeur ni le même degré d'importance ; ils ne peuvent tous servir également bien à la solution de la question. Il faut pour cela les diviser et les classer selon leur valeur.

Quelques uns, comme ceux de Hunter, Cullerier et de Bouchacourt, offrent un caractère de certitude qui ne permet pas le doute sur l'origine de la contagion : ce sont les plus importants ; d'autres, au contraire, analogues au dernier exemple que j'ai rapporté, et parmi lesquels nous trouvons ceux de Bertin et de M. Rayer, ne donnent que les plus grandes probabilités en faveur de la contagion par l'enfant, mais ne la démontrent peut-être pas d'une manière rigoureuse. Un grand nombre, enfin, manquent des plus précieux détails, ne représentent plus qu'une opinion dénuée de preuves, et ne sauraient être admis.

C'est en laissant de côté cette dernière catégorie de faits pour ne plus consulter que les deux autres, où se trouvent placés les faits les plus certains et les plus probables, que nous croyons devoir conclure en disant :

La syphilis peut se transmettre du nourrisson à la nourrice.

FIN.

FORMULAIRE
DES MÉDICAMENTS ADMINISTRÉS
DANS
LES MALADIES DE LA PREMIÈRE ENFANCE.

La dose des médicaments varie, comme on le sait, suivant l'âge, le sexe et la constitution des individus. Voici, quant à l'âge, le tableau de réduction proposé par Gaubius.

En supposant un médicament donné à un adulte à une dose représentée par l'unité, on donnera à un enfant

Au-dessous d'un an	1/15 à 1/12
A deux ans	1/8
A trois ans	1/6
A quatre ans	1/4
A sept ans	1/3
A quatorze ans	2/3

Dans ce formulaire, il ne sera question, en général, que de la dose des médicaments convenable pour les nouveaux-nés et pour les enfants à la mamelle.

1. BAIN ÉMOLLIENT.

Espèces émollientes 500 gr.
Graine de lin 100
Faites bouillir dans eau 3 lit.
Pour mettre dans l'eau du bain.

2. BAIN AROMATIQUE.

Espèces aromatiques 500 gr.
Eau 2 litres
Faites bouillir et passez pour un bain.

Chez les enfants scrofuleux, rachitiques et dans toutes les cachexies.

3. BAIN SULFUREUX.

Sulfure de potasse sec 5 à 15 gr.
Pour mettre dans l'eau du bain, dont la quantité ne dépasse guère 15 à 20 lit.

Dans la gale, dans la chorée et dans certaines affections nerveuses.

4. AUTRE.

Sulfure de potasse liquide 10 à 30 g.
Eau tiède q. s.
Mêlez.

5. BAIN ANTISPASMODIQUE.

Infusion de racine de valériane 4 gr.
Pour un bain.

Dans certaines affections convulsives essentielles, et en particulier

dans ce qu'on appelle éclampsie des nouveaux-nés (Trousseau).

6. BAIN DE SUBLIMÉ.

Sublimé de 25 centig. à 1 gr.
Alcool 10 gr.
Eau distillée 30 gr.

Faites dissoudre pour mettre dans l'eau du bain.

Dans les maladies de la peau et dans les syphilides (Trousseau).

7. BAIN ASTRINGENT.

Sulfate de fer 40 à 60 gr.

Pour faire dissoudre dans le bain.

Dans les maladies de la peau et dans l'érysipèle des jeunes enfants.

8. AUTRE.

Sulfate d'alumine et de potasse 50 à 80 gr.

Pour mêler au bain.

9. BAIN DE PIEDS.

On emploie indifféremment à cet usage l'eau de savon, l'eau mêlée à du sel de cuisine, à des cendres de bois neuf, à la farine de moutarde, à l'acide chlorhydrique, etc.

10. POUDRE POUR LA TOILETTE DES ENFANTS.

Poudre à la maréchale (poudre à poudrer).

11. AUTRE.

Poudre de lycopode aromatisée avec l'essence de roses.

Cette poudre est bien préférable à la précédente. L'eau glisse sur elle sans la détremper.

12. AUTRE.

Poudre de vieux bois sec.

13. LOTION CUTANÉE AROMATIQUE.

Eau 1 verre
Teinture de benjoin 15 gouttes.

Mêlez

Contre les effervescences cutanées.

14. LOTION ASTRINGENTE.

Prenez : liqueur de Van-Swiéten, 200 grammes, pour employer avec un linge et pas avec une éponge à toilette.

Dans les gourmes de la tête, des yeux, des oreilles, et dans les efflorescences cutanées.

15. COLLUTOIRE ÉMOLLIENT.

Miel 30 gr.
Décoction de racine de guimauve 125 gr.

Faites dissoudre.

Pour porter dans la bouche avec un pinceau.

Dans la stomatite simple, dans les aphthes et dans l'irritation de la muqueuse buccale qui accompagne la dentition.

Chez les jeunes enfants, les collutoires sont bien préférables aux gargarismes.

16. COLLUTOIRE ANTISEPTIQUE.

Décoction de quinquina 40 gr.
Sirop d'écorce d'orange 15 gr.
Chlorure de soude 4 gr.

Mêlez.

Dans les stomatites ulcéreuses.

17. COLLUTOIRE DÉTERSIF.

Miel blanc 15 à 20 gr.
Acide chlorhydrique de 3 à 5 gr.

Mêlez et agitez.

Dans la stomatite ulcéreuse, les aphthes, la gangrène de la bouche, le muguet, etc.

18. COLLUTOIRE ASTRINGENT.

Miel, Borax — ãã parties égales.

Dans les aphthes, le muguet.

19. AUTRE.

Miel 3 parties.
Borax 1 partie.

Dans le muguet.

20. AUTRE.

Miel rosat 30 gr.
Sulfate d'alumine 2
Eau distillée 15

Faites dissoudre.

Dans les aphthes, le muguet.

21. COLLUTOIRE SEC.

Chlorure de chaux sec.

Porter sur les parties malades avec un pinceau légèrement humecté, et injecter aussitôt après un liquide mucilagineux quelconque.

Dans la gangrène de la bouche.

22. COLLUTOIRE AU NITRATE D'ARGENT.

Nitrate d'argent	de 15 centigr. à 3 gr.
Eau distillée	30

Faites dissoudre.

Dans les aphthes, le muguet.

23. AUTRE.

Sirop de mûres	30 gr.
Miel rosat	15
Borax	2

Dans les aphthes et le muguet au début de l'affection.

24. POUDRE DES ENFANTS CONTRE L'ACIDITÉ DES VOIES DIGESTIVES.

Magnésie calcinée	30 gr.
Racine de rhubarbe	8
Valériane	2
Oléo-saccharate de fenouil	15

Mêlez

Faites une poudre ; une à deux fois par jour sur la pointe d'un couteau (Hufeland).

25. POTION ABSORBANTE

Poudre d'yeux d'écrevisses	2 gr.
Eau de laitue / Sirop de rhubarbe	āā 30 gr.

Mêlez.

Bien remuer et donner une cuillerée à café toutes les heures.

Dans la diarrhée.

26. POUDRE ABSORBANTE DES NOURRICES QUAND L'ENFANT A DE LA DIARRHÉE.

Carbonate de magnésie	12 gr.
Semences de fenouil / Ecorce d'oranger / Sucre	āā 2 gr.

Mêlez.

Faites une poudre matin et soir; une cuillerée à café (Hufeland).

27. POTION ASTRINGENTE.

Extrait de ratanhia	50 cent. à 1 gr.
Eau distillée	60
Mucilage salep	15
Sirop de guimauve	15

Mêlez ; une cuillerée à café toutes les deux heures.

Dans la diarrhée.

28. POTION ASTRINGENTE.

Tannin	5 centigr.
Teinture de mars tartarisé.	1 gr.
Sirop	20
Eau distillée	30

F. s. a. Dans la diarrhée. — (Trousseau.)

29. AUTRE.

Julep	50 gr.
Additionné de	
Extrait de ratanhia	15 cent. à 1 gr.

Dans la diarrhée.

30. AUTRE.

Nitrate d'argent	1 à 2 centigr.
Sirop	20 gr.
Eau distillée	30

Faites dissoudre.

Dans l'entéro-colite (Trousseau).

31. MIXTURE ABSORBANTE.

Poudre magnésie	25 à 40 centigr.
Sirop de gomme	30 gram.

Mêlez, et faites prendre par cuillerée à café toutes les deux heures.

Dans la diarrhée.

32. AUTRE.

Sous-nitrate de bismuth	15 centigr.
Poudre de sucre	50

Faire prendre dans une conserve.

Dans la diarrhée.

33. POTION ANTISPASMODIQUE CONTRE LA COLIQUE.

Eau de laitue	60 gram.
Sirop simple	20
Magnésie	25 centigr.
Laudanum	2 à 3 gouttes.

Mêlez et agitez.

Une cuillerée à café toutes les heures.

Contre les coliques, la diarrhée avec selles vertes.

34. SIROP D'IPÉCACUANHA COMPOSÉ, OU SIROP DESESSART.

Ipécacuanha gris	32 gram.
Sené	96
Serpolet	32

Coquelicot	125 gram.
Sulfate de magnésie	96
Vin blanc	750
Eau de fleur d'oranger	750
Eau	3,000
Sucre blanc	8,000

F. s. a.

Ce sirop était jadis très employé chez les enfants dans la coqueluche et dans les affections catarrhales. On le donnait à la dose d'une cuillerée à café trois ou quatre fois par jour.

Je l'ai jusqu'ici remplacé avantageusement par le sirop suivant :

Sirop d'ipécacuanha	40 gram.
Sirop de chicorée composé	20
Eau de laitue	40
Eau de fleur d'oranger	10 gouttes
Laudanum de Sydenham	5

Une cuillerée à café trois ou quatre fois par jour pour les enfants d'un an. Dans la coqueluche et le catarrhe.

35. LOOCH PURGATIF.

Looch blanc	50 à 100 gram.
Sirop de roses pâles	20 à 40

Moitié le soir, moitié le matin.

Comme léger purgatif.

36. SIROP DE FLEURS DE PÊCHER.

Ce sirop se donne quand on veut entretenir la liberté du ventre chez les enfants. Il se donne à la dose de deux ou trois cuillerées à bouche par jour.

37. SIROP DE CHICORÉE COMPOSÉ.

La rhubarbe entre dans la composition de ce sirop.

On le donne comme léger purgatif à la dose d'une cuillerée à bouche deux ou trois fois dans le jour.

38. POTION PURGATIVE.

Sirop de chicorée composé	30 gram.
Eau de pruneaux	30

Mêlez; à prendre par cuillerées dans les vingt-quatre heures.

39. MIXTURE PURGATIVE.

Poudre calomel de	5 à 20 centigr.
Sirop simple	20 gram.

Mêlez.

A prendre en une fois.

40. POTION VOMITIVE.

Emétique	7 centigr.
Sirop d'ipécacuanha	30 gram.
Oxymel scillitique	12
Infusion de polygala	125

Par cuillerées, comme vomitif, dans le croup.

41. AUTRE.

Tartre stibié	5 centig.
Sirop simple	20 gram.
Eau distillée	40

Mêlez; par cuillerée à café tous les quarts d'heure, jusqu'à effet vomitif; on suspend la potion au troisième ou quatrième vomissement.

42. AUTRE.

Sirop d'ipécacuanha	25 à 40 gram.
Ou poudre d'ipécac.	30 à 40 centigr.
Sirop	30 gram.

Mêlez.

A prendre en une fois.

43. AUTRE.

Tartre stibié	5 centigr.
Eau distillée	80 gram.
Oxymel scillitique	15
Sirop simple	15
Poudre d'ipécacuanha	5

Mêlez et agitez.

Tous les quarts d'heure une cuillerée jusqu'à effet vomitif.

44. POTION NARCOTIQUE.

Ext. de belladone	2 centigr.
Eau distillée	40 gram.
Sirop simple	20

F. s. a. Une cuillerée à café toutes les heures. Six cuillerées par jour pour un enfant d'un an.

Dans la coqueluche.

45. POUDRE NARCOTIQUE.

Poudre de racine de belladone	20 c.
Poudre d'ipécacuanha	40 centigr.
Sucre	8 gram.

Pour 16 paquets.

Un ou deux par jour pour un enfant de trois ans.

Dans la coqueluche.

46. AUTRE.

Poudre de racine de belladone	20 centigr.

Poudre de Dower	50 centigr.
Sucre	16 gram.
Soufre lavé	2

Pour 20 paquets.

Un paquet toutes les trois heures pour un enfant de deux ans.

Dans la coqueluche (Kahleiss).

47. SIROP NARCOTIQUE.

Sirop d'opium	30 gram.
Sirop de quinquina	30
Sirop d'ipécacuanha	30

Mêlez.

A prendre une cuillerée à café matin et soir.

Dans la coqueluche, pour les enfants de quatre ans.

48. POTION ALTÉRANTE.

Iodure de potassium	30 à 50 centigr.
Eau distillée	30 gram.
Sirop simple	20

Faites dissoudre.

A prendre par cuillerées dans les vingt-quatre heures.

Dans le coryza syphilitique des nouveaux-nés.

49. POUDRE ANTISPASMODIQUE OU POUDRE DE CARIGNAN.

Succin préparé	80 gram.
Gui de chêne	40
Racine de fraxinelle	40
Corne de cerf préparée	40
Racine de pivoine	20
Carbonate d'amm.	20

F. s. a.

Dans les convulsions des enfants. Un gramme pour les enfants d'un an, 2 grammes à deux ans, etc.

50. POUDRE ANTISPASMODIQUE.

Fleur de zinc	40 centigr.
Musc	20
Laudanum de Sydenham	6 gouttes.
Sucre	8 gram.

Faites une poudre et divisez en huit paquets.

Un paquet toutes les deux heures. Dans les convulsions, le trismus et le tétanos.

51. POTION ANTISPASMODIQUE.

Eau de laitue	40 gram.
Sirop simple	20
Teint. de musc	2 à 6 gouttes.

Dans les affections nerveuses et dans la diarrhée spasmodique.

52. POUDRE ANTISPASMODIQUE.

Magnésie calcinée	
Yeux d'écrevisses	
Corne de cerf râpée	
Racine de valériane	āā 1 gram.

Mêlez; faites une poudre; une ou deux fois par jour, sur la pointe d'un couteau (Hufeland).

53. PILULES ANTIPÉRIODIQUES.

Ext. de quinquina à sec	40 centig.
Poudre de sucre	40

Mêlez et divisez pour faire deux paquets de poudre à prendre à quelques minutes d'intervalle après l'accès de fièvre.

Chez les enfants d'un an, dans la fièvre intermittente avec hypertrophie de la rate.

54. AUTRE.

Quinine brute	20 centigr.

Réduire en poussière et donner à prendre dans de la gelée de groseille.

Pour les enfants d'un an, dans la fièvre intermittente.

Ce médicament, très difficile à se procurer, a l'avantage d'être peu sapide et peut facilement être avalé par les jeunes enfants.

Il est presque impossible d'administrer le sulfate de quinine à cet âge.

55. POTION DIURÉTIQUE.

Eau de laitue	40 gram.
Oxymel scillitique	20
Teinture de digitale	20 à 30 cent.

Dans les infiltrations séreuses.

56. TISANE SUDORIFIQUE.

Bois de sassafras	60 gram.
Racine de réglisse	15

Concassez, et prenez chaque jour une cuillerée pour faire une infusion comme on ferait avec du thé.

Dans les exanthèmes.

57. POTION CONTRE LE RACHITISME.

Huile de foie de morue	20 à 30 gr.
Sirop simple	30

Mêlez.

A prendre le matin, pour les enfants d'un an.

58. AUTRE.

Huile de poisson — 20 à 30 gram.
Sirop. — 30

Mêlez.

Comme la précédente.

59. AUTRE.

Huile de poisson — 20 gram.
Sirop de quinquina — 40

Mêlez.

Comme la précédente.

60. INJECTIONS CAUSTIQUES.

Nitrate d'argent — 10 à 20 gram.
Eau distillée — 30

Faites dissoudre.

Comme topique dans le croup.

61. AUTRE.

Nitrate d'argent — 5 à 10 centig.
Eau distillée — 30 gram.

Faites dissoudre.

Dans le coryza chronique et pseudo-membraneux.

62. COLLYRE ASTRINGENT OPIACÉ.

Sulfate de cuivre — 20 centigr.
Eau distillée — 40 gram.
Laudanum de Sydenham — 50 centigr.

Mêlez.

Dans les conjonctivites.

63. AUTRE.

Sulfate de zinc — 20 centigr.
Eau distillée — 40 gram.
Laudanum de Sydenham — 50 centigr.

Mêlez.

Dans les conjonctivites.

64. COLLYRE ASTRINGENT.

Sulfate de zinc — 20 centigr.
Infusion de sureau — 100 gram.

Faites dissoudre.

65. AUTRE.

Liqueur de Van-Swiéten 30 gram.

Comme collyre, c'est un excellent remède dans la blépharite ciliaire des enfants.

66. COLLYRE ASTRINGENT.

Nitrate d'argent — 50 centigr.
Eau distillée — 30 gram.

Faites dissoudre.

Mettre avec un pinceau entre les paupières, deux ou trois fois par jour.

Dans l'ophthalmie purulente des nouveaux-nés.

67. AUTRE.

Nitrate d'argent — 10 centigr.
Eau distillée — 30 gram.

Faites dissoudre.

Deux ou trois fois par jour une goutte dans l'œil malade.

Dans la kératite avec ulcères de la cornée, dans la blépharite granuleuse avec conjonctivite, etc.

68. POMMADE OPHTHALMIQUE.

Axonge — 20 gram.
Précipité rouge — 2 —

Mêlez; pour frictions matin et soir sur le bord des paupières.

Dans la blépharite ciliaire.

69. AUTRE DE DESAULT.

Oxyde rouge de mercure — 4 gram.
Tuthie préparée — 4 —
Alun calciné — 4 —
Oxyde de plomb demi-vitreux — 4 —
Sublimé — 60 centig.
Graisse à la rose — 250 gram.

Mêlez et broyez sur le porphyre.

Pour employer comme la précédente.

70. POMMADE CONTRE LA TEIGNE (FAVUS).

Sulfure de potasse pulvérisé — 100 gram.
Sous-carbonate de soude — 100 —
Axonge — 800 —

Mêlez.

Frictions une fois par jour.

71. AUTRE DES FRÈRES MAHON.

Axonge — 54 gram.
Soude du commerce — 12 —
Chaux — 8 —

Mêlez exactement.

72. POUDRE DES FRÈRES MAHON.

Cendres de bois neuf 64 gram.
Charbon porphyrisé 32 —
Mêlez.

Saupoudrez chaque jour la tête de l'enfant préalablement rasée.

Ces deux formules sont fort inexactes, car on ignore la composition des remèdes employés par MM. Mahon. Ce qu'on en sait a été découvert au moyen des analyses chimiques.

73. POMMADE DE GOUDRON.

Goudron 30 gram.
Axonge 200 —
Mêlez : en frictions à l'épigastre.

Dans le prurigo et dans les affections squameuses.

74. VÉSICATION A L'HUILE DE CROTON.

Huile de croton 50 centigr.
Axonge 15 gram.
Mêlez.

Frictions matin et soir jusqu'à l'éruption caractéristique.

S'emploie dans la pleurésie, la pneumonie, etc.

75. POMMADE STIBIÉE.

Axonge 12 parties.
Tartre stibié 2 à 4
Mêlez; en frictions à l'épigastre.

Dans les coqueluches opiniâtres.

76. LAVEMENT ÉMOLLIENT.

Décoction de guimauve 100 gram.

On peut employer également l'eau de son et l'eau de graine de lin.

77. LAVEMENT D'AMIDON.

Eau chaude 100 gram.
Amidon 2 cuillerées à café.
Mêlez.

78. LAVEMENT OPIACÉ.

Décoction de guimauve 100 gram.
Laudanum 2 gouttes.

79. LAVEMENT ANTISPASMODIQUE.

Eau distillée 100 gram.
Ext. de valériane 1 —

80. AUTRE.

Assa fœtida de 50 centigr. à 1 gram
Jaune d'œuf n° 1
Eau de guimauve 100 gram.
Mêlez.

81. LAVEMENT HUILEUX.

Décoction de guimauve 100 gram.
Huile d'olive 2 cuillerées à café.

82. LAVEMENT PURGATIF.

Décoction de graine de lin 100 gram.
Miel de mercuriale 15 à 20
Mêlez.

83. AUTRE.

Follicule de sené 5 à 10 gram.
Eau 100 —

Faites infuser pendant une heure et ajoutez :

Sulfate de soude 4 à 8 gram.

84. LAVEMENT ASTRINGENT.

Nitrate d'argent 5 centigr.
Eau distillée 100 gram.
Faites dissoudre.

85. AUTRE.

Extrait de ratanhia 1 gram.
Eau distillée 100 —
Faites dissoudre.

86. AUTRE.

Tannin 60 centigr. à 1 gram.
Eau distillée 100 —

87. LAVEMENT ANTHELMINTHIQUE.

Feuilles d'absinthe 8 à 16 gram.
Eau distillée 100 —
Faites une infusion.

Contre les oxyures. Voir d'autres formules page 246.

88. AUTRE.

Mousse de Corse 15 gram.

Faites bouillir pendant dix minutes dans :

Eau 120 gram.

Passez et ajoutez :

Huile de ricin 30 —

89. TRAITEMENT ANTHELMINTHIQUE.

TÆNIA : Extr. éthéré de fougère mâle 1 à 2 gram. dans des confitures.

Une heure après, 20 ou 30 gram. de sirop d'éther sulfurique.

Une heure après, 15 ou 25 gram. d'huile de ricin.

Une ou deux pastilles de calomel de 5 centigr. chacun dans le courant de la journée.

90. AUTRE.

Tænia : Scammonée	30	centigr.
Gomme-gutte	10	—
Calomel	10	—
Racine de fougère mâle	2	gram.

Mêlez et divisez en trois doses que l'on donne dans des confitures à trois heures de distance.

91. BOISSON VERMIFUGE.

Mousse de Corse	4	gram.

Jetez dessus :

Lait bouillant	125	—

Passez, ajoutez :

Sucre	30	—

Prendre en une fois le matin à jeun.

92. TABLETTES DE SEMEN-CONTRA.

Sulfate de fer en poudre	4	gram.
Semen-contra	12	—
Sucre blanc	60	—

Mêlez et ajoutez.

Mucilage de gomme adragante q. s. pour 64 tablettes. De 4 à 6 tablettes par jour.

93. ÉLECTUAIRE ANTHELMINTHIQUE.

Semen-contra	8	gram.
Racine de jalap	4	—
Cannelle	2	—
Calomel	30	centigr.
Sirop de fleur de pêcher	q. s.	

Faire un électuaire dont on donnera 2 gram. par jour pour un enfant de six ans (Vogler).

MÉDICAMENTS A DONNER DANS

Anasarque, formule 55.
Aphthes, formules 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23.
Chorée, formules, 3, 5, 49, 50, 51, 52, 79, 80.
Coliques, formules 33, 79.
Constipation, formules 34, 35, 36, 37, 38, 39, 81, 82, 83.
Convulsions, formules 3, 5, 29, 49, 50, 51, 52, 79, 80.
Coqueluche, formules 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 74, 75.
Coryza, formule 61.
— pseudo-membraneux, formule 61.
— syphilitique, formules 48, 61.
Croup, formules 40, 41, 42, 43, 60.
Diarrhée, formules 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 40, 41, 76, 77, 78, 84, 85, 86.
Efflorescences cutanées, formules 13, 14.
Érysipèle, formules 7, 8, 14.
Favus, formules 71, 72, 73.
Fièvre intermittente, formules 53, 54.
Gangrène de la bouche, formules 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22.
Gale, formule 4.
Narcotique (médication), formules 44, 45, 46, 47.
Ophthalmie (blépharite), formules 66, 67, 68, 69.
— (conjonctivite), formules 62, 63, 64, 65.
— (kératite), formule 67.
Peau (maladies de la) formules 6, 7, 8, 13, 14, 56, 73.
Pneumonie, formules 74, 75.
Prurigo, formule 73.
Purgative (médication), formules 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 80, 81, 82.
Rachitisme, formules 2, 57, 58, 59.
Scrofule, formules, 2, 57, 58, 59.
Stomatite, formules 15, 16, 17, 18, 19.
Syphilis, formules 6, 14, 48, 56.
Tétanos et trismus, formules 3, 5, 29, 49, 50, 51, 52, 79, 80.
Toilette des enfants, formules 1, 10, 11, 12, 13, 14.
Vers intestinaux, formules 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93.
Vomitive (médication), formules 40, 41, 42, 43.

TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE DE L'ENFANCE.

TROISIÈME PARTIE.

PATHOLOGIE SPÉCIALE DE LA PREMIÈRE ENFANCE.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.



TIGHT GUTTER
IN PLACES



